PAUL GÎDEI IRINEL E. POPESCU

GHIDUL COLEOPTERELOR DIN ROMÂNIA

I

editura pim

PAUL GÎDEI IRINEL E. POPESCU

Ghidul

coleopterelor din

România

I

Editura PIM
Iaşi, 2012

Referenți științifici:
Prof. Univ. Dr. **MIRCEA VARVARA**
Universitatea "Al. I. Cuza" Facultatea de Biologie, Bd. Carol I, nr. 11
700506 Iaşi, Romania.

Dr. **MELANYA STAN**
Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa", Şos. Kiseleff, No. 1, 011341 Bucureşti, Romania.

Ghidul coleopterelor din România
© Paul Gîdei, Irinel E. Popescu

Coperta 1&2 : Irinel E. Popescu

CUPRINS

PREFAȚĂ.....**5**

I MORFOLOGIA EXTERNĂ A COLEOPTERELOR.....**7**

II CLASIFICAREA COLEOPTERELOR.....**24**

III SUPRAFAMILIA CARABOIDEA.....**29**
1 Familia CARABIDAE..... **29**
2 Familia DYTISCIDAE..... **198**

IV SUPRAFAMILIA HYDROPHILOIDEA.....**226**
3 Familia HYDROPHILIDAE..... **226**
4 Familia HISTERIDAE.....**230**

V SUPRAFAMILIA STAPHYLINOIDEA.....**235**
5 Familia SILPHIDAE..... **235**
6 Familia STAPHYLINIDAE.....**249**

VI SUPRAFAMILIA SCARABAEOIDEA.....**302**
7 Familia LUCANIDAE.....**305**
8 Familia TROGIDAE.....**311**
9 Familia GEOTRUPIDAE.....**313**
10 Familia SCARABAEIDAE.....**320**
11 Familia HYBOSORIDAE.....**335**
12 Familia APHODIIDAE.....**336**
13 Familia DYNASTIDAE.....**345**
14 Familia MELOLONTHIDAE.....**346**
15 Familia RUTELIDAE.....**360**
16 Familia CETONIIDAE.....**377**
17 Familia GLAPHRYDAE.....**391**

VII SUPRAFAMILIA LYMEXYLOIDEA.....**392**
18 Familia LYMEXYLIDAE.....**392**

VIII SUPRAFAMILIA CLEROIDEA.....**394**
19 Familia CLERIDAE.....**394**
20 Familia DASYTIDAE.....**407**
21 Familia TROGOSITIDAE.....**407**

IX SUPRAFAMILIA BYRRHOIDEA.....**410**
22 Familia BYRRHIDAE.....**410**

X SUPRAFAMILIA CUCUJOIDEA.....**413**
23 Familia COCCINELIDAE.....**413**
24 Familia CUCUJIDAE.....**416**

XI SUPRAFAMILIA ELATEROIDEA.....**418**
25 Familia OMALISIDAE.....**419**
26 Familia LYCIDAE.....**420**
27 Familia CANTHARIDAE.....**423**
28 Familia LAMPYRIDAE.....**438**
29 Familia DRILIDAE.....**442**
30 Familia ELATERIDAE.....**442**
31 Familia EUCNEMIDAE.....**505**

XII INDEXUL FAMILIILOR, SUBFAMILIILOR, GENURILOR ŞI SUBGENURILOR.....**508**

XIII INDEXUL SPECIILOR ŞI VARIETĂȚILOR.....**513**

SUMMARY.....**531**

BIBLIOGRAFIE.....**532**

PREFAȚĂ

Am plăcutul prilej de a prefața sintetic volumul **”Ghidul Coleopterelor din România volumul I”**, *adus la lumina tiparului de autorii Gîdei Paul şi Popescu Irinel Eugen, la Editura PIM, Iaşi, 2012.*

Domnul Gîdei Paul este doctor în Ştiințele Naturii, Domeniul Biologiei (2010), un exemplu de pasiune şi dăruire în cunoaşterea coleopterelor. Un rol decisiv în formarea sa profesională a avut-o revista "Ştiință şi Tehnică", ce i-a insuflat pasiunea pentru studierea tainelor Universului. În timpul pregătirii pentru obținerea doctoratului la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iaşi, a beneficiat de o bursă de studii "Erasmus" la Universitatea din Vigo (Spania), unde a redactat "Catalogul Stafilinidelor Ibero-Baleare" (129 pagini). *A mai publicat încă patru cărți la trei dintre ele fiind autor unic. Teza sa de doctorat asupra crisomelidelor din România este o adevărată lucrare monografică asupra acestei familii de coleoptere, fiind un opus de referință în literatura de specialitate.*

Domnul Popescu Irinel Eugen a obținut doctoratul în domeniul Biologiei (2005) şi este lector universitar la Facultatea de Biologie din cadrul Universității "Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi, titular al cursului de Entomologie. Este coautor la patru cărți şi publicat peste 40 de lucrări ştiințifice. Este un cadru didactic pasionat, talentat, adesea cu evident spirit critic, apărător al păstrării şi conservării biodiversității în România. Teza sa de licență a cuprins studiul carabidelor, a publicat şi lucrări cu coleoptere deşi anumite conjuncturi existențiale l-au dus către susținerea doctoratului în domeniul cercetării himenopterelor.

Actualul "Ghidul al Coleopterelor" *este destinat pregătirii studenților şi masteranzilor de la facultățile de Biologie, Agricultură, Ecologie sau alte specializări tangente cu ştiințele naturale, muzeografilor, precum şi publicului mai larg interesat de cunoaşterea coleopterelor, inclusiv liceelor silvice sau agricole ori învățământului preuniversitar în general, mai ales la cercurile de biologie pentru realizarea de insectare. Lucrarea este un instrument ştiințific competent, modern, deşi adresat nu neapărat specialiştilor în domeniu, nefiind o lucrare de cercetare ştiințifică ci una mai curând didactică, o călăuză în practica de teren în confruntarea cu biodiversitatea ordinului Coleoptera. Pe baza cheilor şi ilustrațiilor se poate ajunge la denumirea ştiințifică a taxonilor, de la suprafamilii până la specii. Volumul poate fi folosit şi de publicul "amator", iubitor de natură, doritor în a-şi satisface curiozitatea şi plăcerea de a se orienta spre cunoaşterea unor specii de coleoptere din fauna României.*

Rodul colaborării celor doi autori şi a efortului deosebit este materializat în peste 500 de pagini care cuprind date despre aproximativ

800 de specii aparţinând la 246 de genuri din 31 de familii. Lucrarea cuprinde aproape 350 de figuri şi un util index, bibliografia citată fiind una edificatoare.

Cartea cuprinde o parte generală a descrierii morfologiei coleopterelor care nu are intenţia de a fi exhaustivă ci doar de a oferi cât mai clar şi precis elementele pragmatice de morfologie taxonomică pentru a putea parcurge lesne cheile de determinare folosite în volum. După partea de morfologie urmează o cheie pentru separarea suprafamiliilor de coleoptere. Acest prim volum tratează coleoptere din nouă suprafamilii: Caraboidea, Hydrophyloidea, Staphylinoidea, Scarabaeoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Byrrhoidea, Cucujoidea şi Elateroidea. *La fiecare suprafamilie sunt tratate familiile, subfamiliile, triburile, genurile, subgenurile, speciile, subspeciile şi chiar varietăţile, formele şi aberaţiile. Tratarea formelor infraspecifice s-ar putea dovedi nepractică, mai ales că unii specialişti nu le recunosc, însă poate oferi un tablou al diversităţii coleopterelor. Marea majoritate a spaţiului lucrării este ocupat de descrierea ştiinţifică a taxonilor pentru asigurarea corectitudinii determinării lor.*

Lucrarea va cuprinde trei volume. Primele două includ chei de determinare şi descrierea taxonilor, fiind prezentate speciile de coleoptere mai mari de 8 mm lungime prezente în fauna României. Al treilea volum va cuprinde imagini cu cât mai multe dintre aceste specii, acest volum putând fi utilizat ca un album foto rapid pentru lucrul în teren. Pentru cei care vor dori intrarea în detalii vor putea folosi şi primele două volume. O cale intermediară de lucru este folosirea a deja apărutului "Îndrumător pentru cunoaşterea coleopterelor" *care cuprinde într-un singur volum textul şi ilustraţia pentru speciile mai mari de 15 mm lungime din fauna României.*

Această lucrare este un exemplu de progresie de la teorie către aspectele practice ale identificării şi cunoaşterii coleopterelor din România, spre folosul mai ales al tinerilor care doresc să cunoască aceşti mici "titani împlătoşaţi cu chitină", ca nişte cavaleri medievali care sunt "gândacii", pe care-i putem întâlni de la locuinţele şi grădinile noastre până în cele mai diverse habitate pe unde ne pot purta paşii în explorarea naturii.

Iaşi, **Prof. Univ. Dr. Mircea Varvara**
11 iulie 2012

I MORFOLOGIA EXTERNĂ A COLEOPTERELOR

Coleopterele sunt insecte la care prima pereche de aripi este sclerificată, acestea purtând numele de elitre. În repaus ele acoperă suprafața abdomenului parțial sau total, de aici derivând şi denumirea lor (coleus-acoperământ, pteron-aripă). Elitrele au rol de protecție şi asigură echilibrul în timpul zborului. Sub elitre sunt pliate aripile membranoase, de regulă ele apar complet dezvoltate, mai rar pot fi rudimentare sau absente.

Numărul speciilor de coleoptere cunoscute până în prezent depăşeşte 370 000. Ele sunt grupate în peste 170 familii, dar întrucât există încă zone insuficient explorate se apreciază că numărul total de specii existente pe glob ar fi de aproximativ 500 000. În fauna României numărul speciilor de coleoptere nu se cunoaşte cu exactitate, deoarece până în prezent nu a fost redactat un catalog general al acestui ordin. Se estimează însă că în țara noastră sunt răspândite aproximativ 6 500-7 000 de specii încadrate în peste 120 de familii.

Dimensiunile coleopterelor variază în limite foarte largi. Astfel *Nanosella fungi* din America de Sud măsoară numai 0,25 mm, în timp ce *Titanus giganteus* din bazinul amazonian şi *Xixuthrus heros* din Insulele Fiji, au o lungime de 155-160 mm. Dintre reprezentanții autohtoni întâlniți în fauna noastră *Lucanus cervus* are o lungime ce poate depăşi în unele cazuri 70 mm, iar speciile *Hydrous piceus* şi *Megopis scabricornis* au talia cuprinsă între 30-50 mm. Cele mai reduse dimensiuni prezintă speciile din familia *Ptiliidae*, care în majoritatea cazurilor au sub 1 mm lungime.

Ca şi la celelalte insecte corpul lor prezintă o simetrie bilaterală, fiind format din 3 segmente: cap, torace şi abdomen (fig.1, pag.8 şi fig.2, pag.8).

Capul este de regulă prognat, prezentând un aparat bucal de tip masticator ortopteroid. El se prelungeşte anterior cu un rostru, în vârful căruia se află gura înconjurată de piesele bucale. Dintre acestea cea mai mare dezvoltare o au **mandibulele** (fig.1c, pag.8). De cap se inseră **antenele** (fig.1a, pag.8) alcătuite de regulă din 11 articole, mai rar numărul lor se poate reduce la 2-4 articole. **Ochii** (fig.1d, pag.8) sunt fațetați, fiind însoțiți foarte rar de 1-2 oceli. La formele care duc o viață subterană ochii sunt rudimentari sau lipsesc.

Toracele este format din 3 părți care nu sunt vizibile privite dorsal: **pro**, **mezo** şi **metatorace**. Protoracele este articulat mobil cu mezotoracele şi dorsal e alcătuit dintr-un sclerit în formă de scut numit **pronot** (fig.1e, pag.8). Partea dorsală a mezo şi metatoracelui este acoperită de o pereche de aripi sclerificate numite **elitre** (fig.1g, pag.8). Mezotoracele este relativ scurt, iar pe partea sa posterioară se observă o mică zonă triunghiulară **scutelul** (fig.1f, pag.8), ce este situat între cele două elitre. De mezotorace se fixează două perechi de aripi şi 3 perechi de picioare. Sub elitre se află **aripile membranoase** (fig.1h, pag.8) care în repaus stau pliate sub elitre. La unele specii aripile membranoase lipsesc, în acest caz elitrele sunt sudate de torace. Un număr redus de specii sunt lipsite de ambele perechi de aripi (aptere). Se diferențiază **picioarele anterioare** (fig.1b, pag.8), **mediane** (fig.1i, pag.8) şi **posterioare** (fig.1k, pag.8). Un picior este format din 5 segmente: **coxă** (fig.23a, pag.21), **trohanter** (fig.23b, pag.21), **femur** (fig.23c, pag.21), **tibie** (fig.23d, pag.21) şi **tars** (fig.23e, pag.21), fiind în general adaptate pentru mers. Tarsele alcătuite dintr-un număr de 3-5 articole, care se termină de cele mai multe ori cu două gheare. La baza fiecărui picior se află o cavitate numită **cavitate coxală** care poate fi închisă sau deschisă.

Abdomenul este format din segmente abdominale dispuse sub forma unor inele, primul segment fiind sudat cu metatoracele. Inelele terminale formează uneori un **oviscapt** sau ultimul segment abdominal poate prezenta o prelungire numită **pigidiu**. Segmentele abdominale poartă orificii respiratorii reprezentate prin **stigme**

(fig.28d, pag.23). Un segment abdominal este alcătuit dintr-o parte dorsală **tergitul** (fig.28a, pag.23), o parte ventrală **sternitul** (fig.28b, pag.23), între care se află o porțiune intermediară numită **pleură** (fig.28c, pag.23). În timp ce tergitele sunt adesea în număr de 8, sternitele se pot reduce la 5-7. La coleoptere apendicii abdominali sunt în majoritatea cazurilor absenți.

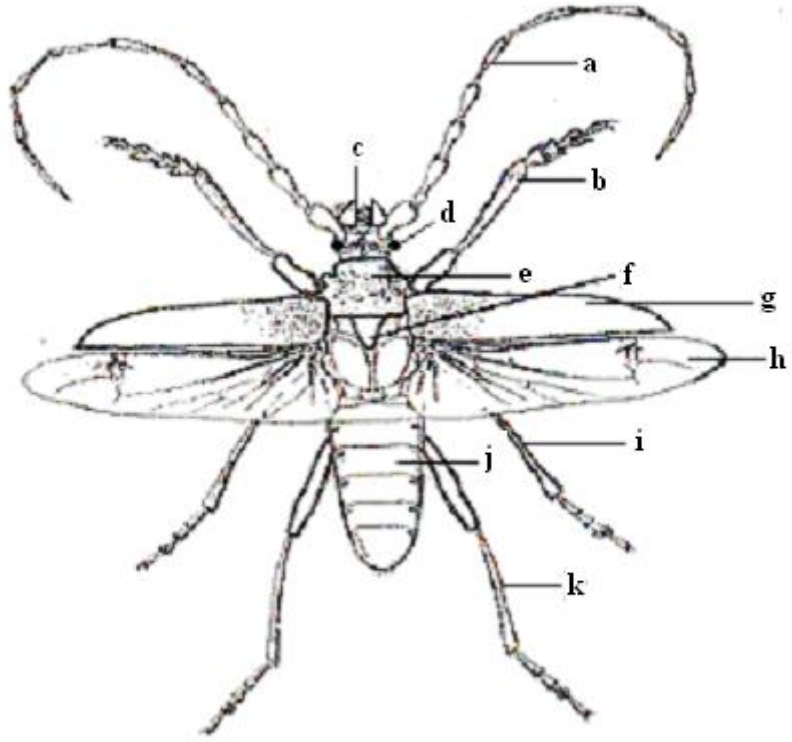


Fig. 1
Partea dorsală a corpului la *Cerambyx cerdo* (după E. Csiki)
a-antenă, b-picior anterior, c-mandibulă, d-ochi, e-pronot, f-scutel, g-elitră, h-aripă membranoasă, i-picior median, j-tergit abdominal, k-picior posterior.

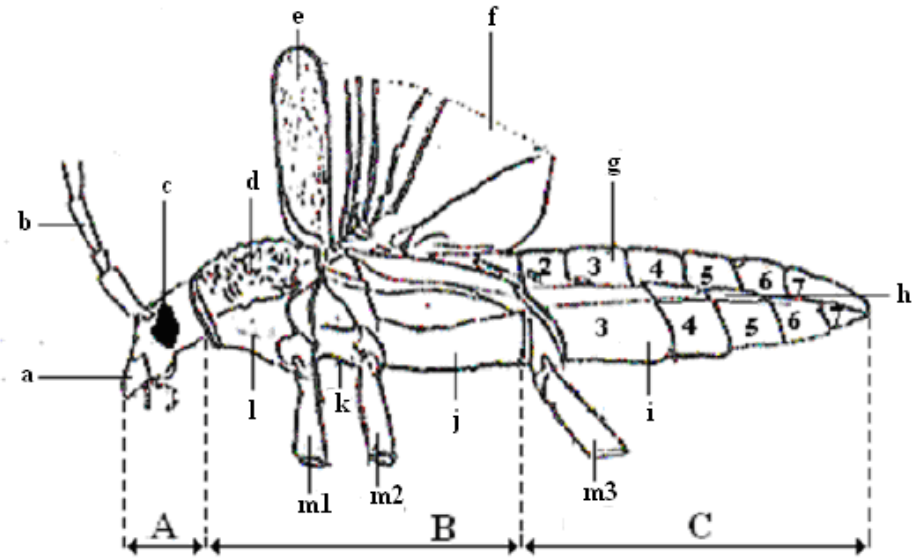


Fig. 2
Partea laterală a corpului la *Cerambyx cerdo* (după E. Csiki)
a-mandibulă, b-antenă, c-ochi, d-pronot, e-elitră, f-aripă membranoasă, g-tergit abdominal, h-pleură, i-sternit abdominal, j-metastern, k-mezostern, l-prostern, m (1-3)-picior anterior, median şi posterior.
A-cap, B-torace, C-abdomen.

Capul

După poziția față de torace capul coleopterelor este în general **prognat** (fig.4a), fiind situat în prelungirea planului orizontal al corpului. La alte specii capul este **ortognat**, orientat perpendicular pe axul longitudinal al corpului, sau **hipognat** (fig.4b) formând un unghi ascuțit cu restul corpului, situație întâlnită la unele cerambicide (*Lamia textor*).

După formă, mod de inserție și după poziția capului în raport cu pronotul se diferențiază următoarele variante. La unele specii capul este liber, mobil, nesudat de pronot numit **cap exert** întâlnit la *Meloe sp.* sau poate fi imobil, sudat de pronot **cap insert**, situație întâlnită la majoritatea coleopterelor. La *Anobium sp.* capul este înfundat în pronot până la ochi **cap refract** (fig.4c) ori capul poate fi acoperit în întregime de pronot la *Cassida sp.* fiind denumit **cap obtect** (fig.4f) sau ocultat. În unele cazuri capul se poate retrage în pronot **cap retractil**, cum este cazul la *Hister sp.* Când clipeul ia o dezvoltare foarte mare, capul capătă o formă caracteristică **cap clipeat** (fig.4e), întâlnit la *Scarabaeus sp.* La curculionide capul este alungit în formă de rostru **cap rostrat** (fig.4d). În cazul speciilor din genul *Dytiscus* capul este mai lat decât lung **cap transvers** (fig.4g).

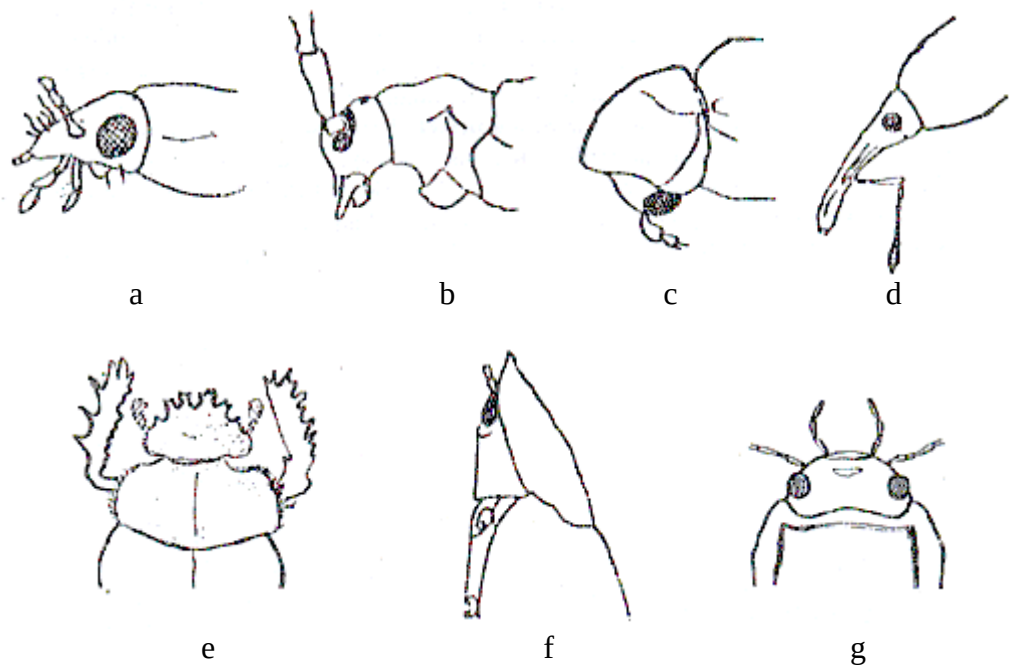
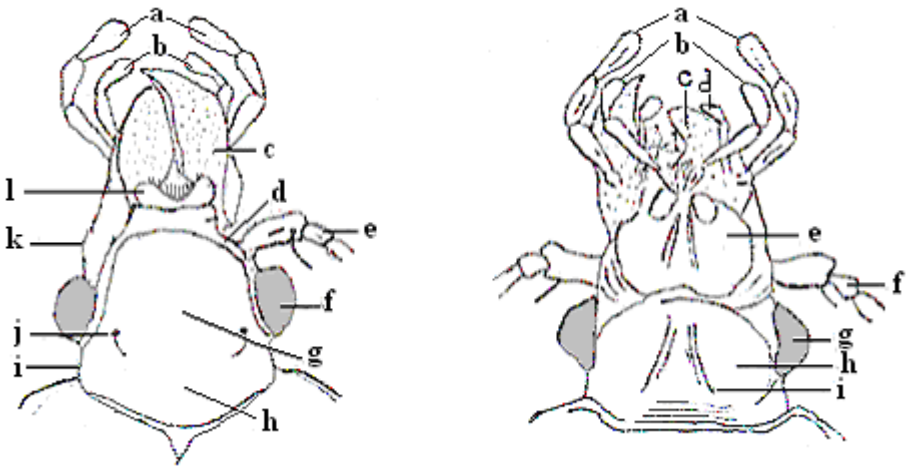


Fig. 3
Forma capului la coleoptere (după E. Csiki)
a-prognat (C*arabus sp.*), b-hipognat (*Lamia textor*), c-refract (*Anobium pertinax*), d-rostrat (*Liparus sp.*), e-clipeat (*Scarabaeus sp.*), f-ocultat (*Cassida sp.*), g-transvers (*Dytiscus sp.*).

Ca şi la celelalte insecte capul se prezintă sub forma unei capsule cefalice, cu suturi ce delimitează mai multe zone. Porțiunea dintre ochi poartă numele de **frunte** (fig.4 Ag, pag.10). Zona superioară frunții este reprezentată de **clipeu** (fig.4 Ad, pag. 10), iar posterior acestuia se află **vertexul** (fig.4 Ah, pag.10). Anterior clipeului se găseşte **labrumul** (fig.4 Al, pag.10) sau buza superioară. Părțile laterale ale capului sunt reprezentate prin **gene** (fig.4 Ak, pag.10), dispuse în partea anterioară a ochilor şi prin **tâmple** (fig.4 Ai, pag.10) situate în spatele ochilor, între aceştia şi marginea

posterioară a capului. Partea ventrală a capului este formată din **gula** (fig.4 Bh) dispusă posterior şi din **mentum** (fig.4 Be) orientat anterior. Pe mentum se inseră aparatul bucal format din **labrum**, **labium** care prezintă **palpii labiali** (fig.4 Ba), **mandibulele** (fig.4 Bc) care în general sunt mai dezvoltate şi **maxilele** (fig.4 Bd) care sunt mai mici, ele poartă **palpii maxilari** (fig.4 Bb).



A B

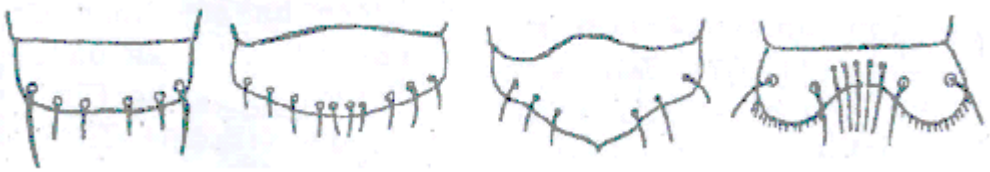
Fig. 4

Partea dorsală şi ventrală a capului la *Calosoma sp.* (după E. Reitter)

A Partea dorsală: a-palpi labiali, b-palpi maxilari, c-mandibulă, d-clipeu, e-antenă, f-ochi, g-frunte, h-vertex, i-tâmplă, j-por setiger, k-gene, l-labrum.

B Partea ventrală: a-palpi maxilari, b-palpi labiali, c-mandibule, d-maxile, e-mentum, f-antene, g-ochi, h-gula, i-sutura gulară.

Labrumul acoperă la bază apendicele bucale, marginea sa anterioară având la coleoptere diferite forme: dreaptă la *Pterostichus cupreus* (fig.5a), rotunjită la *Cicindela hybrida* (fig.5b), ascuțită la *Cicindela campestris* (fig.5c) şi sinuată la *Carabus sp.* (fig.5d). La unele specii de *Cantharidae* între clipeu şi labrum se diferențiază **anteclipeul** (fig.6b, pag.11).



a b c d

Fig. 5

Labrumul la coleoptere (după E. Csiki)

a-*Pterostichus cupreus*, b-*Cicindela hybrida*, c-*Cicindela campestris*, d-*Carabus sp.*

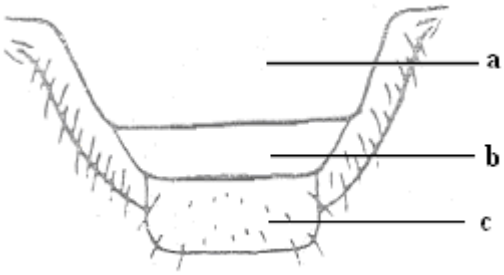


Fig. 6
Partea anterioară a capului la *Malachius aeneus* (după E. Csiki)
a-clipeu, b-anteclipeu, c-labrum.

Labiumul (fig.7) este separat de mentum prin **sutura gulară** (fig.7d). Mai întâlnim 2 lobi externi **paraglosele** (fig.7b) şi 2 lobi interni numiți **glose** (fig.7c). Porțiunea anterioară labiumului formează **ligula** (fig.7f). Pe labium se inseră **palpii labiali** (fig.7a) formați din 3 articole.

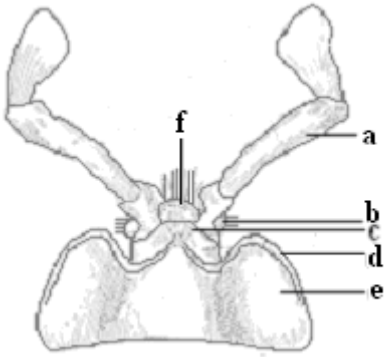


Fig. 7
Labiumul şi palpii labiali la *Carabus cancellatus* (după E. Csiki)
a-palp labial, b-paraglose, c-glose, d-sutură gulară, e-mentum, f-ligula.

Mandibulele sunt piesele bucale cele mai dezvoltate, ele fiind ascuțite şi au în general o formă arcuită, totuşi aspectul lor variază în limite foarte largi (fig.8).

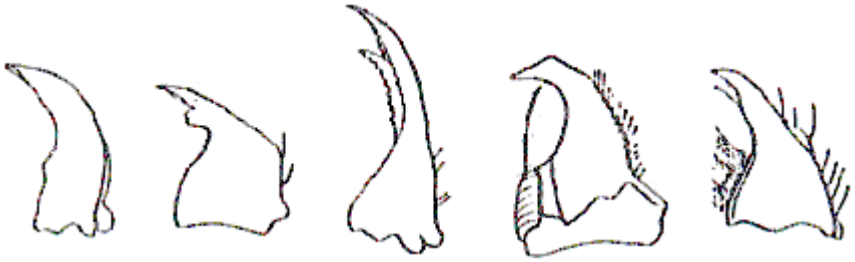


Fig. 8
Forma mandibulelor la coleoptere (după E. Csiki)
a-*Calosoma auropunctatum*, b-*Scydmaenus tarsatus*, c-*Stenus guynemeri*, d-*Hoplia praticola*, e-*Drapetes biguttatus.*

Maxilele (fig.9, pag.12) se fixează de cap prin **cardo** (fig.9d, pag.12), după care urmează **stipes** (fig.9c, pag.12) care poartă un lob extern **galea** (fig.9e, pag.12) şi unul interior **lacinia** (fig.9f, pag.12). De stipes se articulează şi **palpii maxilari** (fig.9a, pag.12) formați în general din 4 articole. Uneori lobul extern al maxilelor are

forma unui palp cu două articole (fig.9g), situație întâlnită la speciile din familiile *Carabidae* şi *Dytiscidae.* Între stipes şi primul articol al palpilor maxilari se intercalează o formațiune numită **palparium** (fig.9b).

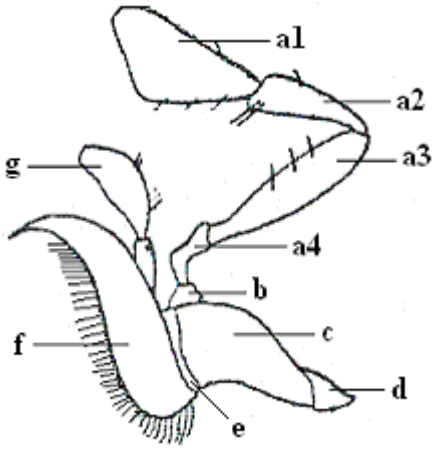
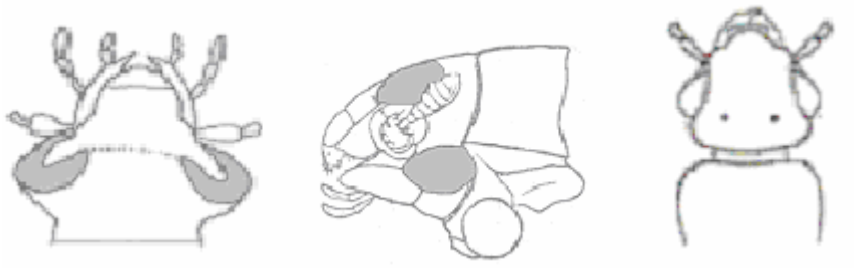


Fig. 9
Maxila şi palpii maxilari la *Licinus silphoides* (după E. Csiki)
a (1-4) palp maxilar, b-palparium, c-stipes, d-cardo, e-galea, f-lacinia, g-palp biarticulat.

Ochii sunt reprezentați prin **ochi compuşi** fațetați şi în cazuri rare de **oceli**. Ochii compuşi prezintă un număr variabil de fațete denumite **omatidii** (20 la *Trechus sp.* şi 25 000 la *Mordella sp.*). Ei pot fi situați pe frunte apropiați unul de altul **ochi conivenți** sau pot fi depărtați **ochi distanțați**. La unele specii ochii sunt acoperiți de peri fini sau de solzi fiind numiți **ochi hirsuți**, iar la *Gyrinidae* ochii sunt divizați – **ochi partiți** (fig.10b). La unele *Bruchidae* ochii sunt **reniformi** (fig.10a).

Ocelii sunt situați pe frunte şi pot fi prezenți la unele *Staphylinidae* (fig.10c) şi *Dermestidae* cu excepția genului *Dermestes.* La coleopterele tericole şi cavernicole ochii sunt rudimentari sau pot fi absenți, situație întâlnită la specii din familiile *Carabidae*, *Pselaphidae*, *Colydiidae.*



a b c

Fig. 10
Ochii şi ocelii la coleoptere
a-ochi reniformi (*Bruchus sp.*), b-ochi partiți (*Gyrinus sp.*), c-oceli (*Omalium sp.*).

Antenele (fig.11, pag.13) se inseră pe frunte lângă ochi. Ele sunt alcătuite dintr-un număr relativ variabil de articole, cu forme şi mărimi diferite. Articolul bazal numit **scap** (fig.11a, pag.13) are în general o formă sferică şi este situat într-o gropiță sau fosetă de articulație. Cel de-al 2 lea articol este **pedicelul** (fig.11b, pag.13), urmat de un şir de articole ce alcătuiesc în totalitatea lor **flagelul** (fig.11c, pag.13).

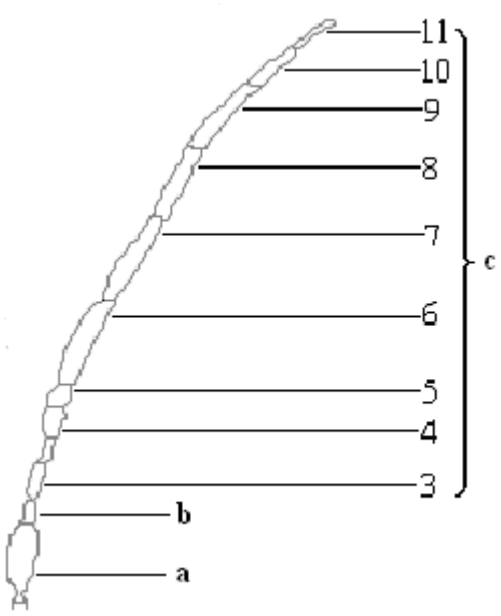


Fig. 11
Antena la *Cerambyx cerdo* (după E. Csiki)
a-scap, b-pedicel, c-flagel, (3-11)-articole antenale.

Numărul articolelor antenale este în medie de 10-12 sau poate fi redus la 9 articole (*Micropeplus sp.* şi *Helophorus sp.*), la 8 (*Paracymnus sp.*), la 7 (*Hydrochus sp.*), la 6 *(Spherchus sp.*), la 4 (*Pleganophorus sp.* şi *Trochoideu sp.*) şi chiar la 2 articole (*Pausus*). În unele cazuri numărul articolelor antenale este diferit în funcţie de sex. ♂ unor specii din genul *Nacerda* au 12 articole, in timp ce ♀ prezintă numai 11 articole.

După forma antenelor şi aspectul articolelor antenale se disting mai multe tipuri de antene: **filiforme** (fig.12a, pag.14) cu articolele lungi şi subţiri la *Cicindela* şi la specii din familia *Cerambycidae*, **moniliforme** (fig.12b, pag.14) cu articolele rotunjite de forma unor mărgele la *Tenebrio sp.* şi *Rhyssodes sp.*, **setacee** la *Scaphosoma sp.* cu articolele subţiri şi alungite, **imbricate** (fig.12c, pag.14) la care baza unui articol este îmbrăcată cu o prelungire în formă de guleraş ce aparţine articolului precedent la *Prionus sp.*, **măciucate** (fig.12d, pag.14) care prezintă articolele terminale îngroşate formând o măciucă de formă alungită sau rotunjită la *Platypus sp.*, **măciucat-clavate** (fig.12e, pag.14), cu articolele terminale îngroşate dar diferenţiate unele de altele la *Hydrophilus sp.* şi *Dermestes sp.*, **clavo-lamelate** (fig.12f, pag.14) cu o măciucă formată din 3 articole lamelate la *Phyllopertha sp.*, **clavo-tunicate** (fig.12g, pag.14) care au articolul terminal în forma unui trunchi de con la *Lethrus sp.*, **fusiforme** cu articolele bazale şi terminale îngustate iar cele mediane uşor lăţite la *Orthocerus sp.*, **atenuate** la care articolele bazale şi terminale au o mărime normală în timp ce articolele din mijloc sunt mici şi înguste la *Helophorus sp.*, **serate** (fig.12i, pag.14) cu articolele de forma unor dinţi de fierăstrău la *Elateridae* şi *Buprestidae*, **pectinate** (fig.12j, pag.14) cu articolele prelungite sub forma unor dinţi de pieptene la *Corymbites sp.* şi *Melasis sp.*, **flabelate** la care articolele terminale sunt lungi şi lăţite, apropiate unul de altul la *Evaniocera sp.* şi *Rhipicera sp.*, **auriculate** ce prezintă un articol bazal în formă de ureche prevăzut cu peri la *Parnus sp.* şi *Gyrinus sp.*, **uncinate** la care unul sau mai multe articole sunt îndoite în formă de cârlig la *Malachius sp.*, **lamelate** (fig.12k, pag.14) cu o măciucă formată din mai multe lamele la *Polyphilla sp.*, **neregulate** (fig.12l, pag.14) ce prezintă articole de forme şi dimensiuni variate la *Cercoma sp.*, **torulate** (fig.12m, pag.14) cu articolele rotunjite şi lăţite anterior la *Lamia sp.*, **fasciculate** (fig.12n) la

care articolele sunt lungi şi subțiri prevăzute cu franjuri de peri la *Rosalia alpina*, **îngroşate-anterior** (fig.12h) care prezintă articolele terminale uşor dilatate fără a forma o măciucă distinctă la *Silpha obscura* şi **geniculate** (fig.12o) la care scapul face un unghi cu celelalte articole antenale, întâlnite la majoritatea curculionidelor.

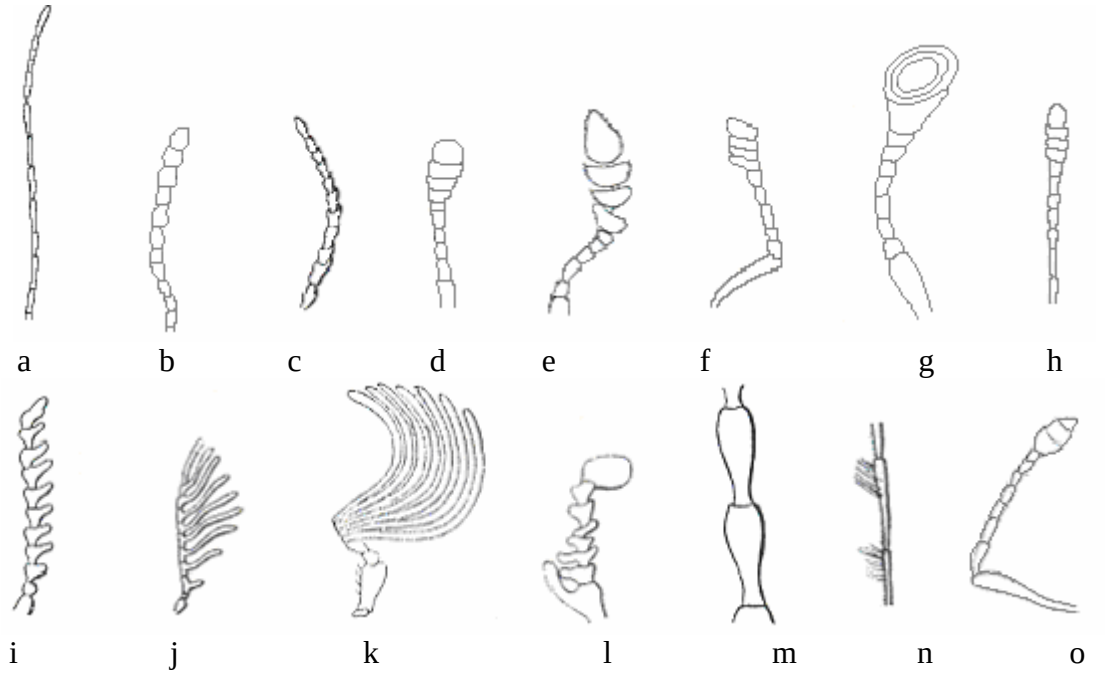


Fig. 12
Tipuri de antene la coleoptere (după E. Csiki)
a-filiforme, b-moniliforme, c-imbricate, d-măciucate, e-măciucat clavate, f-clavo lamelate, g-clavo tunicate, h-îngroşate anterior, i-serate, j-pectinate, k-lamelate, l-neregulate, m-torulate, n-fasciculate, o-geniculate.

În funcție de poziția antenelor în raport cu ochii, se diferențiază următoarele tipuri **antene superioare** (fig.13a) situate deasupra ochilor şi **antene inferioare** (fig.13b) dispuse sub ochi. În cazul în care antenele se inseră între ochi pe frunte avem de-a face cu **antene frontale** (fig.13c), iar când ele sunt fixate sub ochi deasupra bazei mandibulelor se numesc **antene preoculare**.

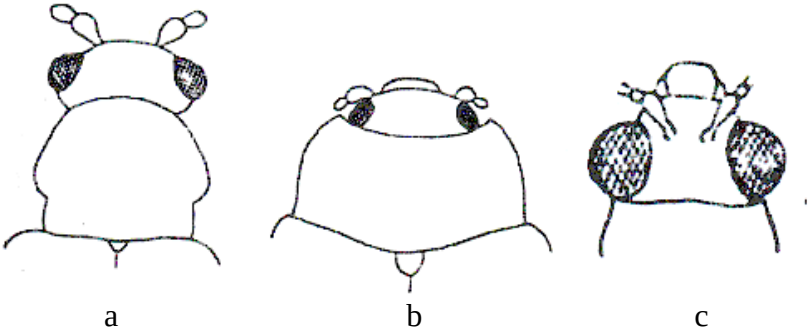


Fig. 13
Dispoziția antenelor la coleoptere (după H. Freude)
a-superioare (*Crioceris sp.*), b-inferioare (*Melasoma sp.*), c-frontale (*Galeruca sp.*).

Toracele

Este format din 3 inele: protorace, mezotorace şi metatorace. Fiecare dintre acestea prezintă un sclerit dorsal numit **tergum** sau **notum**, unul ventral **sternum** şi câte unul lateral **pleura**. Astfel partea dorsală a toracelui se compune din **pro**, **mezo** şi **metanot**, părţile laterale din **pro**, **mezo** şi **metapleure**, iar cea ventrală din **pro**, **mezo** şi **metastern**.

Pronotul (fig.1e, pag.8) văzut de sus este vizibil în întregime, în schimb **mezonotu**l este acoperit în cea mai mare parte de elitre, rămânând liberă o porţiune triunghiulară numită **scutel** (fig.14b), ce se continuă anterior cu **mezoscutul** (fig.14a) şi **prescutul**.

Metanotul prezintă o porţiune mediană **metascutelum** (fig.14g), de o parte şi de alta a acestuia se află **metascutul** (fig.14f), iar în partea sa posterioară este întâlnită **metaphragma** (fig.14f). După metaphragmă se diferenţiază primul tergit abdominal (fig.14h).

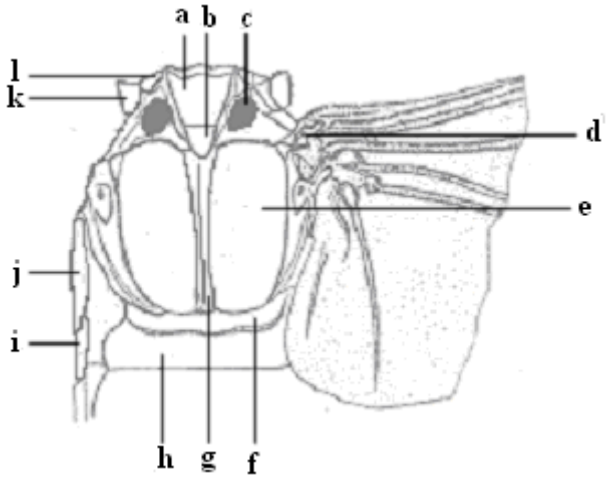


Fig. 14
Mezo şi metanotul la *Cerambyx cerdo* (după E. Csiki)
a-mezoscut, b-scutel, c-cavitate de articulaţie a elitrei, d-porţiunea bazală a aripii membranoase, e-metascut, f-metaphragma, g-metascutelum, h-primul tergit abdominal, i-epimerul metanotului, j-episternitul metanotului, k-epimerul mezonotului, l-episternitul mezonotului.

La pronot se diferenţiază **o margine anterioară** (fig.15b, pag.16) care se învecinează cu baza capului, **două margini laterale** (fig.15d, pag.16) şi o margine bazală numită şi **baza pronotului** (fig.15i, pag.16) care se învecinează cu elitrele. Unghiurile rezultate din intersectarea marginilor laterale cu marginea anterioară se numesc **unghiurile anterioare** (fig.15a1, a2, pag.16), iar cele formate prin intersectarea marginilor laterale şi a bazei pronotului poartă denumirea de **unghiuri posterioare** (fig.15h1, h2, pag.16). Unghiurile anterioare şi posterioare ale pronotului pot fi ascuţite sau rotunjite. Marginile laterale pot fi simple sau prevăzute cu o muchie ± lăţită numită **bordură** (fig.15e, pag.16). Ea poate fi completă, când se întinde pe toată lungimea marginilor laterale sau incompletă. De-a lungul marginilor laterale pot fi prezenţi 1 sau mai mulţi peri situaţi la baza unor puncte adâncite numiţi **peri setigeri**. După dispoziţia lor pot fi antemediani situaţi în partea anterioară a marginilor laterale, mediani dispuşi la mijloc şi postmediani orientaţi posterior. Porţiunea situată în mijlocul pronotului reprezintă **discul pronotului**, care poate fi neted sau prevăzut cu un **şănţuleţ median longitudinal** (fig.15c, pag.16) ± adâncit.

La baza pronotului în vecinătatea unghiurilor posterioare sunt prezente **1-2 impresiuni bazale** (fig.15f, g), care se prezintă sub forma unor gropițe adâncite. Ele pot fi netede sau punctate, la unele specii impresiunile bazale lipsesc.

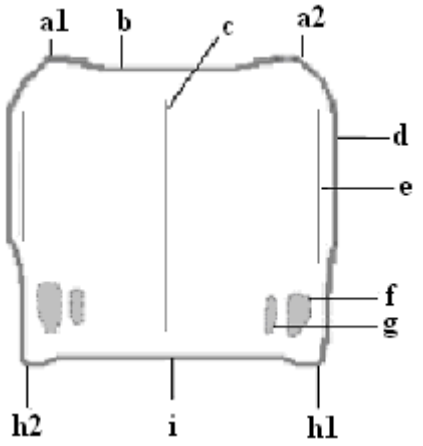


Fig. 15
Pronotul la coleoptere
a_1, a_2-unghiurile anterioare, b-marginea anterioară, c-şănțuleț median longitudinal, d-marginea laterală, e-bordura marginii laterale, f-impresiunea bazală externă, g-impresiunea bazală internă, h_1, h_2-unghiurile posterioare, i-baza pronotului.

Forma pronotului este diferențiată, atunci când el este lățit avem de-a face cu un pronot **transvers** (fig.16a). Pronotul **cilindric** (fig.16b) se caracterizează prin forma lui alungită şi prin marginile laterale ± paralele. În cazul în care baza pronotului este mai mare decât marginea sa anterioară, iar marginile lui laterale se lățesc posterior pronotul este **trapeziform** (fig.16c). Pronotul **disciform** (fig.16d) prezintă marginile laterale puternic rotunjite cu marginea anterioară şi baza drepte, iar cel **circular** (fig.16e) are o formă rotunjită cu baza dreaptă. Când marginea anterioară a pronotului este mai lată decât baza sa, iar unghiurile anterioare sunt rotunjite şi bine reliefate întâlnim un pronot **cordiform** (fig.16f).

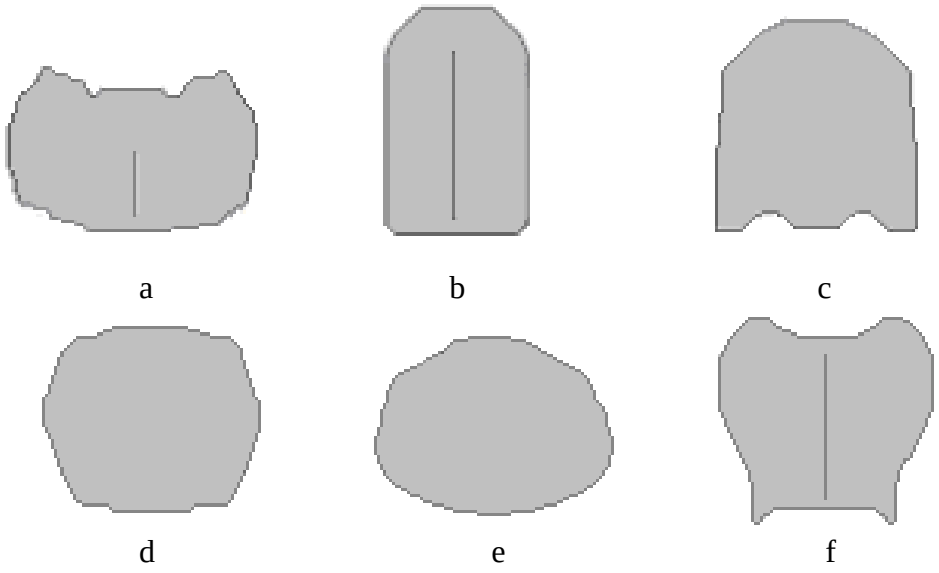


Fig. 16
Forma pronotului la coleoptere
a-transvers, b-cilindric, c-trapeziform, d-disciform, e-circular, f-cordiform.

Cele 3 sternite ale toracelui sunt complet vizibile şi pe fața ventrală. Ele sunt **prosternul** (fig.17b), **mezosternul** (fig.17d), şi **metasternul** (fig.17f).Toate sternitele toracice au pe fiecare margine două porțiuni situate una lângă alta, anterior se găsesc **episternitele**, iar posterior **epimerele,** care sunt mai mici, de formă alungită sau triunghiulară. Pe fiecare sternit toracic se găsesc câte două cavități de articulație în care se inseră coxele. **Cavitățile coxale** pot fi închise sau deschise. La un număr de specii prosternul prezintă între coxe o proeminență numită **apofiza prosternului**. Există specii la care coxele sunt puternic lățite şi aplatizate sub forma unor **lamele coxale**.

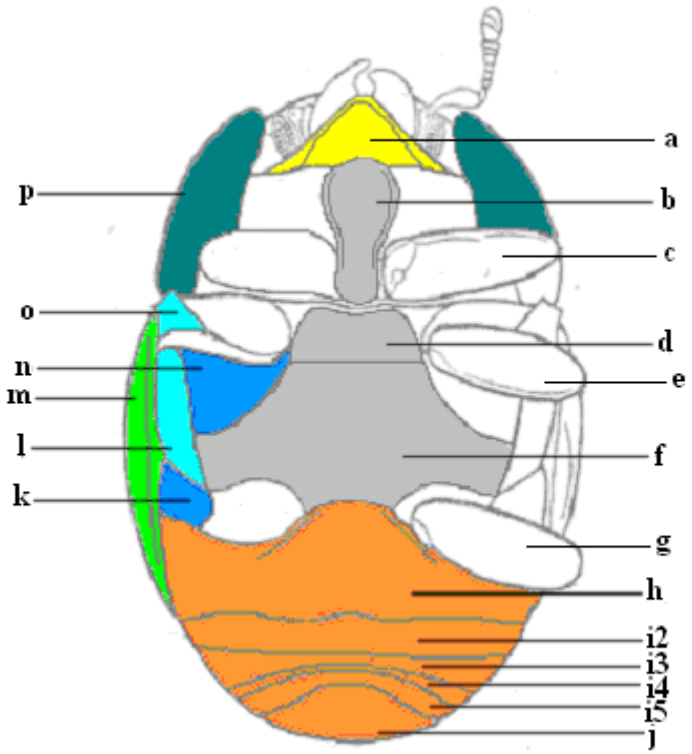
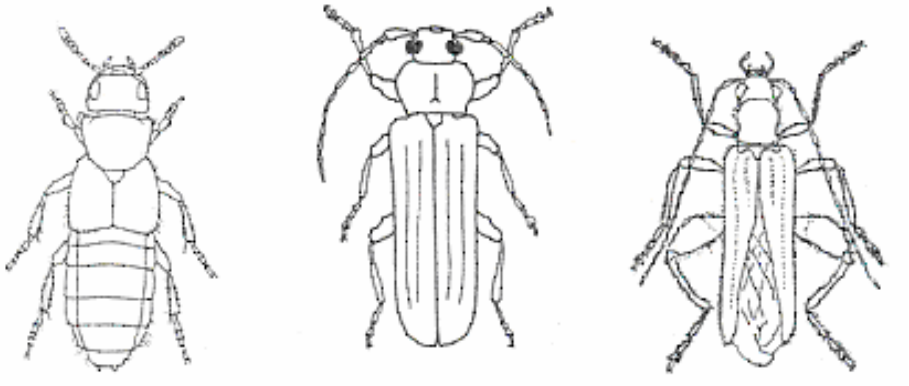


Fig. 17
Partea ventrală a corpului la *Hister quadrimaculatus*
a-lobul anterior al prosternului, b-prostern, c-coxă anterioară, d-mezostern, e-coxă mediană, f-metastern, g-coxă posterioară, h-primul sternit abdominal, i_2 i_5-sternite abdominale, j-sternitul anal, k-epimerul metasternului, l-epimerul mezosternului, m-epipleura elitrei, n-episternitul metasternului, o-episternitul mezosternului, p-epipleura prosternului.

Elitrele (fig.19, pag.18) se ating în general prin marginea lor internă, spațiul care rămâne între ele formează **sutura** (fig.19f, pag.18). La elitre se disting marginea anterioară sau **baza elitrei** (fig.19b, pag.18), o **margine laterală** sau externă (fig.19d, pag.18), o **margine suturală** sau internă şi o **margine** terminală sau **apicală** (fig.19e, pag.18) numită şi **apex**, dispusă spre vârful elitrei. Unghiul extern bazal al marginii anterioare formează **umărul elitrei** (fig.19c, pag.18), iar unghiul dintre sutură şi vârful marginii laterale poartă denumirea de **unghi sutural**. Marginea externă a elitrei prezintă o porțiune ce coboară vertical ce constituie **epipleura elitrei**.



a b c

Fig. 18
Tipuri de elitre la coleoptere
a-trunchiate, b-normale, c-divergente.

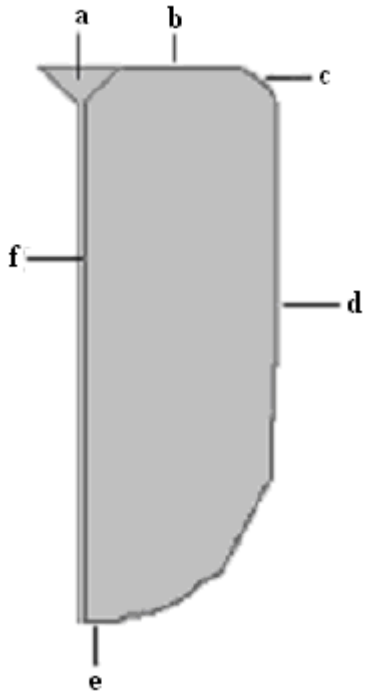


Fig. 19
Elitra la Coleoptere
a-scutel, b-baza elitrei, c-umărul elitrei, d-marginea laterală a elitrei, e-apexul (vârful elitrei), f-sutura elitrei.

De cele mai multe ori elitrele acoperă abdomenul în întregime, astfel încât privit dorsal sunt vizibile capul, pronotul şi elitrele (fig.18b), Există cazuri când elitrele sunt **trunchiate** (fig.18a), adică scurtate posterior, lăsând descoperite ultimul sau ultimele tergite abdominale. În mod excepţional elitrele pot lipsi la formele **aptere**, situaţie întâlnită la ♀ unor *Lampyridae.* Marginea suturală a elitrelor poate fi dreaptă sau **divergentă** (fig.18c) în cazul când marginile interne sunt depărtate una de alta.

Suprafaţa elitrelor poate fi **netedă**, lipsită de puncte încreţituri sau granule, **punctată** acoperită cu puncte adâncite dispuse sub forma unor rânduri longitudinale sau neregulat şi **rugoasă** când este acoperită cu granule mici. Elitrele pot fi **glabre** sau

lipsite de peri şi **pubescente** cu peri mici şi deşi, culcați sau cu peri ridicați şi rigizi. Mai rar ele sunt acoperite cu solzi.

Pe suprafața elitrelor se găsesc şanțuri fine numite **striuri** sau **strii** (fig.20), spațiul dintre două strii formează o **interstrie**. Striile se numerotează începând de la sutură spre marginea laterală. Prima strie din imediata vecinătate a suturii poartă denumirea de **strie suturală** (fig.20d), uneori ea se învecinează cu o strie dispusă după scutel numită **strie postscutelară** (fig.20e). Umerii elitrelor pot avea o strie scurtă **humerală** (fig.20a), mai jos de ea se află **stria subhumerală** (fig.20b). Pe discul elitrei la Histeridae se diferențiază 3-4 **strii discale** (fig.20 c1-c4).
Există cazuri când elitrele au pe suprafața lor creste înălțate numite **carene** sau **nervuri**, întâlnite la reprezentanții genului *Oedeomera.*

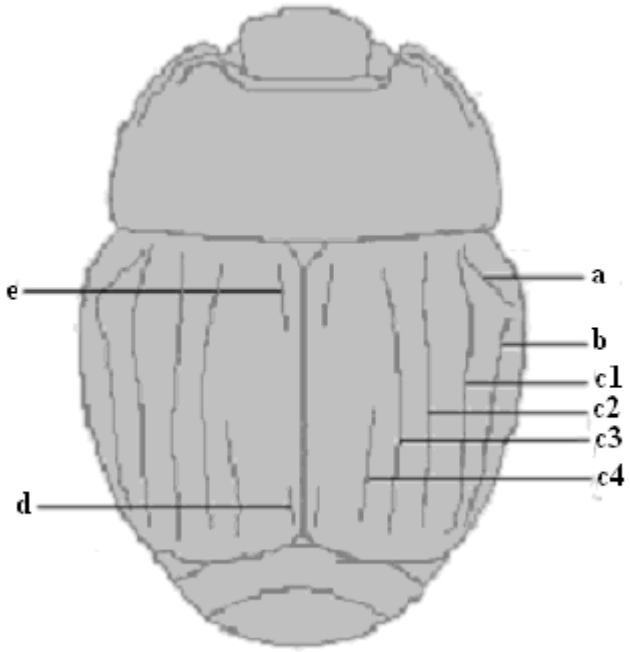


Fig. 20
Striile elitrelor la *Hister quadrimaculatus*
a-stria humerală, b-stria subhumerală, c (1-4) strii discale, d-stria suturală, e-stria postscutelară.

Aripile membranoase numite şi **alae** sunt fixate de metapleurele toracelui şi în repaus sunt pliate în formă de evantai sub elitre. Ele prezintă nervuri longitudinale care străbat aripa: **costala**, **subcostala**, **radiale**, **mediale**, **cubitale** şi **anale**. Numerotarea nervurilor începe de la marginea anterioară a aripii. Nervurile longitudinale sunt unite între ele prin nervuri transversale, delimitându-se astfel suprafețe numite ”câmpuri” sau ”celule”. Aripile membranoase la unele specii se pot reduce sau lipsi, în acest caz elitrele sunt sudate de torace.

La coleoptere se diferențiază 4 tipuri morfologice de aripi membranoase. Aripi de **tip carabid** (fig.21a, pag.20) sunt caracteristice coleopterelor adefage. Între nervurile mediale 1 şi 2 există una sau două nervuri transversale. Aripi de **tip staphilinid** fig.21b, pag.20), la acest tip lipsesc nervurile transversale între mediala 1 şi 2. Aripi de **tip cantharoid** (fig.21c, pag.20), în acest caz nervurile mediale 1 şi 2 se unesc posterior, continuându-se cu o nervură comună. Aripi de **tip penat** (fig.21d, pag.20) sunt întâlnite la reprezentanții familiei *Ptiliidae.* La acest tip se diferențiază o nervură principală pe care se fixează perpendicular peri lungi ce dau aripii un aspect de pană.

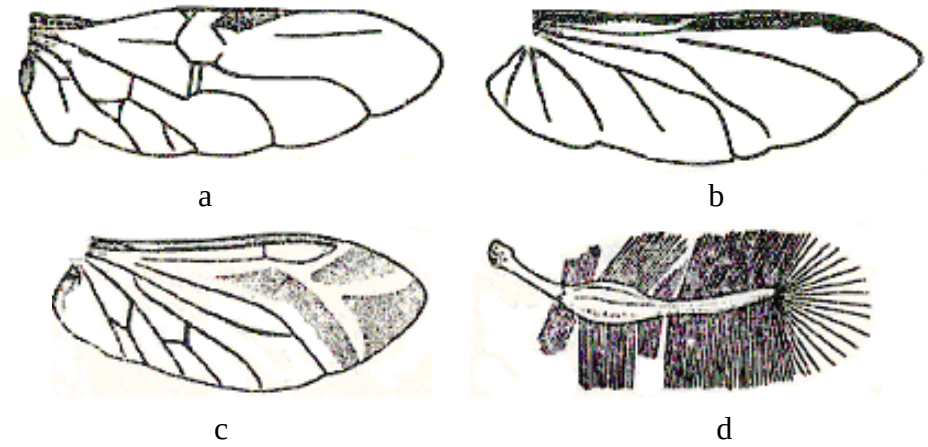


Fig. 21
Aripile membranoase şi nervaţiunea la coleoptere (după G. Bei-Bienko)
a-tipul carabid, b-tipul staphilinid, c-tipul cantharoid, d-tipul penat.

Picioarele sunt fixate de torace. Se diferenţiază 3 perechi de picioare: anterioare, mediane şi posterioare (fig.1b, i, k, pag.8). După forma si după funcţiile îndeplinite picioarele sunt la rândul lor de mai multe tipuri. Picior de **tip alergător** (fig.22a) răspândit la reprezentanţii din familia *Carabidae.* La acesta cea mai mare dezvoltare o au femurele. Picior **pentru săpat** (fig.22b) la care tibiile sunt lăţite prevăzute pe margini cu zimţi şi pinteni, întâlnite la unele *Histeridae* şi *Scarabeidae.* Picior **pentru înot** (fig.22c) întâlnit la coleopterele acvatice, la care coxele sunt lăţite şi aplatizate, iar tibiile şi tarsele posterioare prezintă franjuri de peri ce servesc la înot.

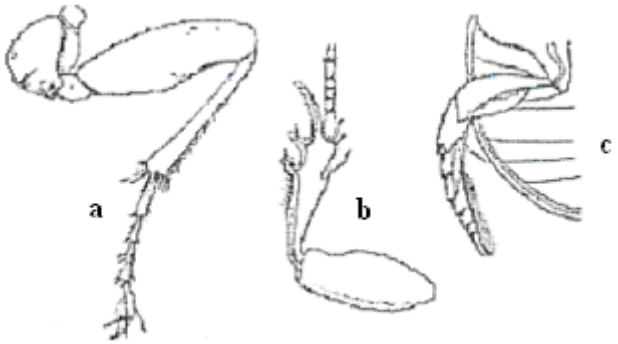


Fig. 22
Tipuri de picioare la coleoptere (după G. Bei-Bienko)
a-picior de tip alergător (*Pterostichus sp.*), b-picior pentru săpat (*Scarites sp.*), c-picior pentru înot (*Cybister sp.*).

Un picior este format din următoarele segmente: **coxă** (fig.23a, pag.21) piesa bazală prin care piciorul se fixează de torace, **trohanter** (fig.23b, pag.21) o piesă mică formată din două părţi sudate, **femur** (fig.23c,) un segment alungit, **tibie** (fig.23d, pag.21) o piesă lungă ca un tub ce poate fi prevăzută cu 1-2 pinteni şi **tars** (fig.23e_1 e_5, pag.21) format dintr-un număr variabil de articole, la capătul cărora se găsesc 1 sau 2 gheare (fig.23f, pag.21). Tibiile prezintă de regulă 1-2 spini ascuţiţi numiţi pinteni apicali (fig.23g, pag.21).

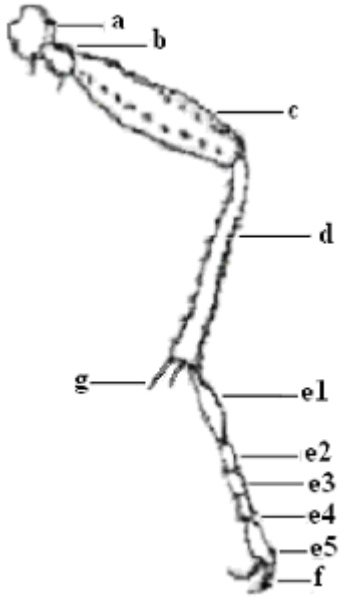


Fig. 23
Piciorul median la *Carabus sp.* (după E. Csiki)
a-coxă, b-trohanter, c-femur, d-tibie, e (1-5)-articole tarsale, e1-metatars, e5-pretars, f-gheare, g-pintenii tibiei mediane.

Coxele pot fi rotunjite sau alungite, la unele specii de coleoptere acvatice (*Dytiscidae*) au forma unor plăci lățite ce servesc la înot. Coxele se fixează de stern prin două cavități de articulație numite **cavități coxale** care pot fi închise sau deschise. Coxele sunt **cotangente** (fig.24a) când ele se ating, **apropiate** între ele (fig.24b) sau sunt **depărtate** una de alta (fig.24c).

a b c

Fig. 24
Forma şi dispoziția coxelor la coleoptere
a-coxe cotangente, b-coxe apropiate, c-coxe depărtate.

Tibiile sunt de regulă mai înguste decât femurele. La unele carabide fața internă a tibiilor este scobită anteapical, la baza acestei porțiuni sinuate se află pintenul exterior.

Tarsele coleopterelor sunt formate dintr-un număr variabil de articole 3-5, fapt ce constituie un caracter sistematic de mare importanță. Tarsele cu 5 articole bine diferențiate se numesc **pentamere** (fig.25a, pag.22) răspândite îndeosebi la insectele din subordinul *Adephaga*. Cele cu 4 articole dezvoltate şi unul redus, situat de regulă între lobii articolului 3 poartă numele de **pseudopentamere** (fig.25b, pag.22), ele se găsesc la ditiscidele subfamiliei *Hydroporinae.* Tarsele formate din 4 articole distincte sunt **tetramere** (fig.25c, pag.22), frecvente la speciile din suprafamilia *Phytophaga.* Cele cu 3 articole bine aparente şi unul redus sunt **pseudotetramere** (fig.25d, pag.22), iar tarsele alcătuite din 3 articole distincte poartă numele de **trimere** (fig.25e, pag.22) fiind întâlnite la unele *Coccinelidae.*

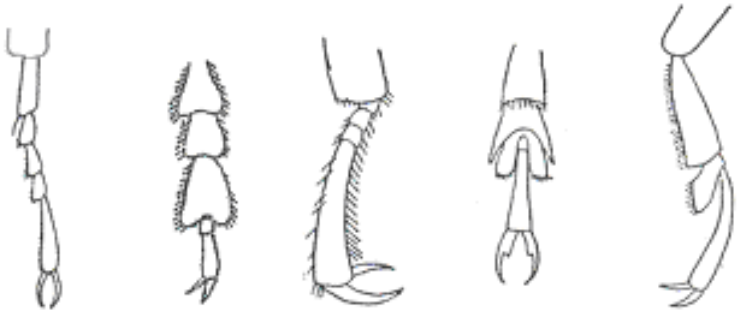


Fig. 25
Numărul tarselor la coleoptere (după G. Bei-Bienko)
a-pentamere, b-pseudopentamere, c-tetramere, d-pseudotetramere, e-trimere.

Forma tarselor poate fi pătrată, dreptunghiulară, triunghiulară, rotunjită sau bilobată. Ele se numerotează începând de la extremitatea tibiilor, primul articol este numit **metatars** (fig.23 e-1, pag.21), iar ultimul **preatars** (fig.23 e-5, pag.21).

Ghearele pot fi în număr de 1 sau 2, având la rândul lor diferite forme: **simple** (fig.26a) la *Trichodes apiarius*, **bifide** (fig.26b) la *Rhynchites sp.*, **denticulate** (fig.26c) cu un dinte bazal la *Hydroporus sp.*, **sinuate** (fig.26d) cu două vârfuri ascuțite aproximativ egale la *Curcullio sp.* şi **serate** (fig.26d) la care marginea internă a ghearei prezintă dinți ascuțiți.

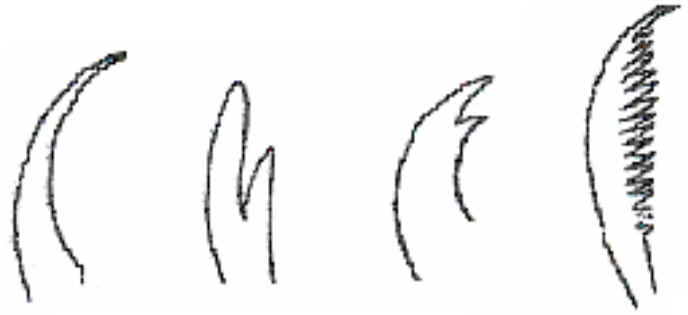


Fig. 26
Forma ghearelor la coleoptere (după E. Csiki)
a-simplă, b-bifidă, c-denticulată, d-serată**.**

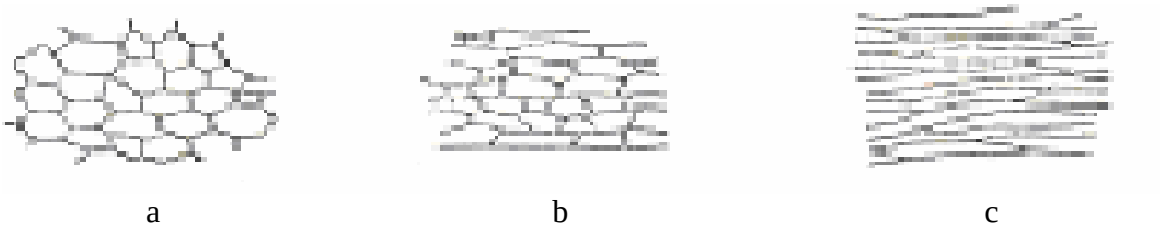
Suprafața capului, pronotului şi elitrelor alcătuiesc **partea dorsală** a corpului. Ea poate fi netedă şi nepunctată, punctată, reticulată, rugoasă ori granulată.

Totalitatea punctelor de pe suprafața unui segment al corpului formează **punctuația**. Se diferențiază o punctuație **uniformă** când punctele sunt situate între ele la intervale egale sau poate fi prezentă o **punctuație neuniformă** atunci când distanța dintre puncte este inegală. Uneori întâlnim o **punctuație dublă** formată din puncte fine şi dese ce alcătuiesc punctuația de fond, printre care se intercalează puncte mai accentuate. Există cazuri când punctele sunt înconjurate de o suprafață circulară bine delimitată fiind numite **puncte ombilicate.**

În unele cazuri pe corpul coleopterelor poate apare un desen în formă de rețea reprezentat de **reticulații.** Ele pot fi **izodiametrice** (fig.27a, pag.23) sau ele pot fi **alungite** (fig.27b, pag.23). Mai pot fi vizibile suprafețe încrețite şi alungite ce formează **rugozități** (fig.27c, pag.23). După dispoziția lor rugozitățile pot fi **longitudinale** când sunt plasate paralel cu axa de simetrie a corpului sau **transversale**

când au o orientare perpendiculară. Atunci când pe corp sau pe suprafața unui segment al corpului apar porțiuni circulare sau ovale uşor înălțate întâlnim o zonă **granulată.** La unele *Histeridae* poate fi prezentă o suprafață netedă şi lucioasă numită ”**oglindă**”, înconjurată de o zonă punctată sau încrețită.

Pe suprafața corpului mai pot fi întâlniți peri, mai rar solzi de diferite forme şi mărimi. Se diferențiază peri lungi, fixați de corp la baza unui punct adâncit numiți **pori** sau **peri setigeri**. În cazul când sunt prezenți peri lungi dispuşi lângă marginea interioară a ochilor avem de-a face cu **pori** sau **peri supraorbitali.** Uneori pe marginile laterale ale capului, pronotului şi elitrelor se diferențiază peri lungi şi moi numiți **sete** sau **peri ciliați.** Sunt situații când pe o anumită suprafață întâlnim perişori rari şi izolați ce formează o **pilozitate**, iar atunci când ei sunt deşi alcătuiesc o **zonă pubescentă**.



a b c

Fig. 27
Reticulațiile şi rugozitățile corpului la coleoptere (după G. Bei-Bienko)
a-reticulații izodiametrice, b-reticulații alungite, rugozități longitudinale.

Abdomenul

Este constituit dintr-un număr variabil de **segmente abdominale**, unite între ele printr-o membrană articulară. În majoritatea cazurilor ele nu sunt mobile cu excepția unor specii de *Staphylinidae*. Segmentele abdominale poartă orificii respiratorii numite **stigme** (fig.28d).

Un segment abdominal prezintă o parte dorsală **tergitul** (fig.28, a1-a8), şi una ventrală **sternitul** (fig.28, b1-b8), legate între ele prin **pleure** (fig.28c). Ultimele două tergite sunt reprezentate prin **propigidiu** şi **pigidiu**, iar ultimul sternit formează **placa genitală**.

În timp ce tergitele sunt adesea în număr de 8, primul sternit se poate reduce, astfel încât sunt vizibile 7 sternite. Uneori primele sternite se pot suda şi nu se pot observa margini de separație. Există şi cazuri în care primul sternit nu este vizibil, fiind acoperit în cea mai mare parte de coxele posterioare. În concluzie numărul sternitelor abdominale se poate reduce în aparență, însă niciodată numărul lor nu este mai mic de 4.

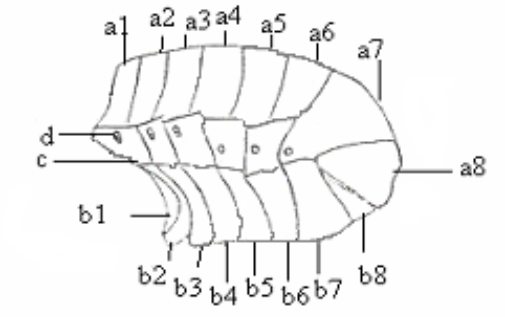


Fig. 28
Abdomenul la *Oryctes nasicornis* (după E. Csiki)
a_1-a_8 tergite abdominale, b_1-b_8 sternite abdominale, c-pleure, d-stigme.

II CLASIFICAREA COLEOPTERELOR

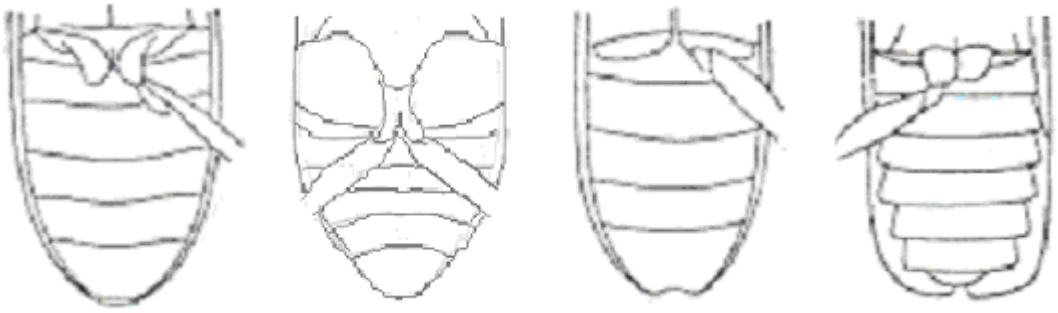
În fauna României au fost identificate până în prezent un număr de 122 familii grupate în 15 suprafamilii, cu un total de peste 6 500 de specii. Cele mai numeroase sunt familiile *Staphylinidae* cu aproximativ 1 260 de specii, *Curculionidae* care cuprind peste 800 de specii, *Carabidae* ce conțin în jur de 730 specii şi *Chrysomelidae* cu aproape 450 de specii.

În aceast volum prezentăm 31 familii, cu 246 genuri şi 798 specii.

Cheia subordinelor şi a suprafamiliilor

1.Primele 3 sternite abdominale sunt în general slab conturate, coxele posterioare ocupă cea mai mare parte din suprafața primului sternit (fig.29a-b). Aripile membranoase sunt de tip caraboid (fig.21a, pag.20). Aparatul bucal prezintă 3 perechi de palpi. Tarsele anterioare mediane şi posterioare întotdeauna pentamere (fig.31a, pag.25).....**I Subordinul Adephaga**

— Primele 3 sternite bine delimitate, coxele posterioare ocupă o mică parte din Suprafața primului sternit (fig.29 c-d). Aripile membranoase sunt de tip stafilinid şi cantharoid (fig.21 b-c, pag.20). Aparatul bucal cu două perechi de palpi. Numărul articolelor tarsale este variabil, fiind cuprins între 3 şi 5 (fig.31 b-d, pag.25).....
.....**II Subordinul Polyphaga**



a b c d

Fig. 29
Abdomenul la coleoptere (după A. Nilsson & G. Bei-Bienko)
a-*Carabidae*, b-*Dytiscidae*, c-*Buprestidae*, d-*Cantharidae.*

I Subordinul Adephaga

Cuprinde coleoptere primitive, cu un regim de nutriție în general carnivor. Prezintă două grupe: **Carabidele** cu specii terestre şi **Ditiscidele** în care sunt incluse specii adaptate la viața în mediul acvatic. Antenele de regulă filiforme cu articolele homonome. Elitrele bine dezvoltate, însă aripile membranoase sunt ceva mai reduse. Picioarele adaptate la alergat sau înot, cu tarsele formate din 5 articole. Abdomenul este constituit din 6-7 sternite, primul dintre ele este vizibil lateral, fiind acoperit în cea mai mare parte de coxele posterioare.

Acest subordin include o singură suprafamilie.....**I Suprafamilia Caraboidea**

II Subordinul Polyphaga

În această grupă sunt incluse majoritatea speciilor de coleoptere. Tarsele au un număr variabil de articole, cuprins de regulă între 3 şi 5, mai rar tarsele sunt aparent uniarticulate. Abdomenul prezintă în general 5 sternite abdominale, dintre care primul este vizibil în cea mai mare parte, deoarece coxele posterioare au dimensiuni reduse. Au un mod de nutriție mixt, atât predator cât şi fitofag. Ele cuprind 14 suprafamilii.

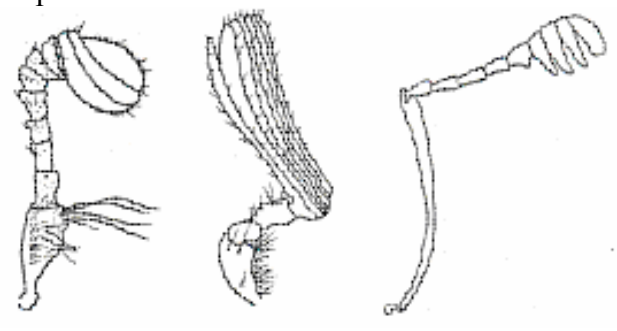
Cheia suprafamiliilor

1.Capul este prelungit sub forma unui rostru care poartă la capătul lui piesele bucale, iar antenele sunt puternic geniculate (fig.3d, pag.9). Palpii scurți şi rigizi, adesea fixați de rostru. Tarsele sunt formate din 4 articole, penultimul fiind în general bilobat (fig.31c)..…….…**XV Suprafamilia Curculinoidea**

— Capul nu este prelungit în formă de rostru, rareori el poate fi totuşi alungit, în acest caz tarsele au următoarea configurație (5, 5, 4). Palpii normal dezvoltați, iar antenele sunt uşor geniculate sau de alt tip. Numărul articolelor tarsale este variabil **.....2**

2.Antenele uşor geniculate cu articolul bazal alungit. Măciuca antenelor cu 3-7 articole lamelate libere, dispuse în evantai (fig.30b) sau articolele sunt unite şi nediferențiate. În unele cazuri antenele prezintă o măciucă formată din 3-7 articole pectinate şi imobile (fig.30c) ori măciuca este butonată (fig.30a). Toate tarsele sunt pentamere, picioarele fiind adaptate pentru scormonit.....…..... **.....IV Suprafamilia Scarabaeoidea**

— Antenele sunt filiforme, uneori puțin îngroşate spre vârf, serate sau uşor pectinate, mai rar măciucate prevăzute cu o măciucă butonată.....**.....3**



a b c

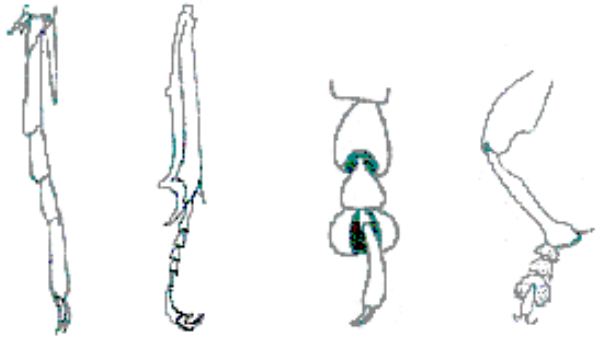
Fig. 30

Antenele la Scarabaeoidea (după H. Freude)

a-*Geotrupidae*, b-*Melolonthidae*, c-*Lucanidae*.

3.Toate tarsele sunt pseudotetramere, cu articolul 4 rudimentar, situat între lobii articolului 3 (fig.31c). În mod excepțional tarsele pot fi pentamere, dar în acest caz capul este mare cu mandibulele puternic dezvoltate ca la gen. *Spondylis* (fig.32a, pag.26). Antenele filiforme, scurte sau lungi, uneori ele pot fi extrem de lungi depăşind lungimea corpului.....**.....XIV Suprafamilia Chrysomeloidea**

— Tarsele prezintă o altfel de configurație. În cazul în care tarsele sunt tetramere, antenele au o măciucă evidentă…….....…….....……...**4**



a b c d

Fig. 31

Tarsele la coleoptere (după G. Chatenet & H. Freude)

a-*Hydrobius fuscipes*, b-*Polyphylla fullo*, c-*Chrysochloa intricata*, d-*Liparus dirus*.

4.Tarsele anterioare şi mediane sunt alcătuite din 5 articole iar cele posterioare din 4 articole (5, 5, 4). Aripile membranoase sunt de tipul 3 (fig.21c, pag.20). În această categorie sunt cuprinse coleopterele din grupa Heteromerelor.....
.....**XIII Suprafamilia Tenebrionoidea**

— Tarsele de la toate picioarele sunt homonome, formate din acelaşi număr de articole (5, 4 sau 3) ori ele pot avea următoarea configuraţie (4, 4, 5 sau 3, 3, 4). Unele specii din familiile *Staphylinidae* şi *Histeridae* au de asemenea conformaţia de heteromere, însă în acest caz elitrele sunt scurtate şi trunchiate posterior, lăsând descoperite ultimele tergite abdominale. Aripile membranoase sunt de tipul 2 sau 3.....**5**

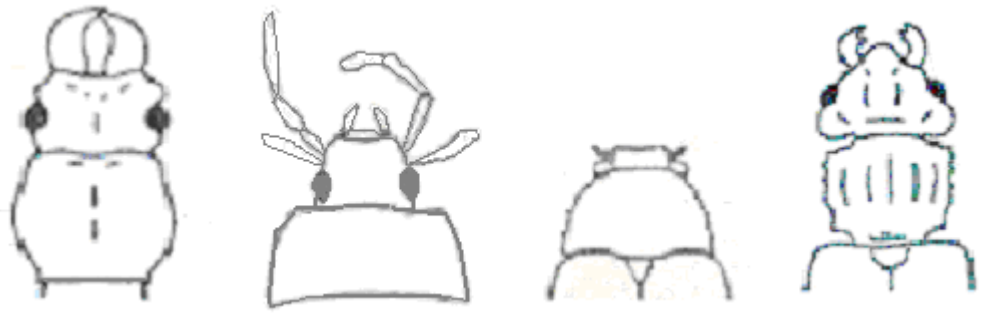
5.Antenele scurte şi măciucate, formate din 6-9 articole (rar 10) ce se inseră pe marginea laterală a capului lângă ochi. Primul articol antenal este alungit, iar ultimele 5 articole formează o măciucă pubescentă. Palpii maxilari bine dezvoltaţi, de cele mai multe ori mai lungi decât antenele (fig.32b).....
.....**II Suprafamilia Hydrophiloidea (Fam. Hydrophilidae)**

— Antenele au un alt aspect, fiind constituite dintr-un număr de 10-12 articole. Palpii maxilari mai scurţi decât antenele.....**6**

6.Elitrele trunchiate posterior (au vârfurile tăiate drept sau oblic). Ele acoperă complet abdomenul sau ele sunt scurtate, lăsând descoperite cel puţin ultimele 2-3 tergite abdominale.....**7**

— Elitrele cu vârfurile rotunjite, acoperind complet tergitele abdominale.....**8**

7.Corpul ± emisferic sau oval-scurtat, cu elitrele puternic sudate de pronot şi abdomen. Antenele geniculate, articolele terminale formează o măciucă butonată (fig.33b, pag.27). La gen. *Hololepta* corpul este alungit şi antenele măciucate, dar elitrele sunt negre-unicolore şi sudate de pronot şi elitre.....
....**II Suprafamilia Hydrophiloidea (Fam. Histeridae)**



a b c d

Fig. 32
Capul şi pronotul la coleoptere
a-*Spondylis sp.*, b-*Hydrophilus sp.*, c-*Dascillus sp.*, d-*Cucujus sp.*

— Corpul de regulă alungit, cu marginile laterale ± paralele. Elitrele nu sunt sudate de pronot, fiind puternic scurtate, acoperind numai primele 2 tergite abdominale sau ele sunt mai lungi, lăsând descoperite ultimele 2-3 tergite. Antenele filiforme sau moniliforme, uneori uşor îngroşate spre vârf. La gen. *Nicrophorus* antenele prezintă o măciucă butonată, însă elitrele sunt negre cu pete roşii ori portocalii şi nesudate de pronot şi elitre.....**III Suprafamilia Staphylinoidea**

8.Corpul slab chitinizat cu elitrele moi.....**9**

— Atât corpul cât şi elitrele sunt puternic chitinizate.....**11**

9.Conturul corpului îngust şi extrem de alungit. Prosternul trimite spre cavitățile coxelor anterioare o strie îngustă, rudimentară.....**V Suprafamilia Lymexyloidea**
— Corpul mai lat. Prosternul este prelungit anterior cu o apofiză lungă, situată între coxele anterioare.....**10**
10.Antenele subțiri cu articolele filiforme. Abdomenul prezintă 7-8 sternite abdominale (fig.29d, pag.24).....**Suprafamilia Elateroidea part**
— Antenele serate, moniliforme, cu o măciucă asimetrică ori cu o măciucă conică triarticulată (fig.32c). Abdomenul are 5-6 sternite bine conturate.....
.....**VI Suprafamilia Cleroidea**

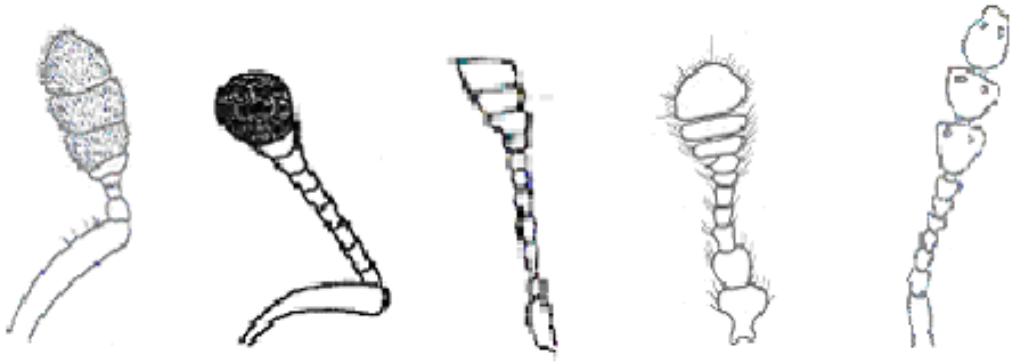


Fig. 33
Antenele la coleoptere (după A. Nilsson & H. Freude)
a-*Sphaeridium sp*., b-*Hister sp*., c-*Trichodes sp*., d-*Dermestes sp*., e-*Lichenophanes sp.*

11.Corpul circular sau oval-rotunjit, puternic bombat dorsal.....**12**
— Corpul prezintă o altă formă.....**13**
12.Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență tomentoasă formată din peri uşor caduci, iar elitrele prezintă de regulă strii sau linii longitudinale. Tarsele pentamere.....**VII Suprafamilia Byrrhoidea**
— Dorsal glabru, cu elitrele netede şi lucioase. Tarsele aparent trimere, formate în realitate din 4 articole, însă articolul 3 este rudimentar (fig.25e, pag.22).....
...**VIII Suprafamilia Cucujoidea (Fam. Coccinelidae)**
13.Antenele moniliforme, serate ori pectinate, uneori articolele antenale au câte o apofiză laterală alungită.....**14**
— Antenele măciucate sau filiforme.....**16**
14.Pronotul cu 5 carene longitudinale mari, iar marginile laterale ale pronotului sunt fin zimțate (fig.32d, pag.26).....**Suprafamilia Cucujoidea (Fam. Cucujidae)**
— Suprafața pronotului netedă, iar marginile sale laterale sunt lipsite de zimți.....**15**
15.Capul, pronotul şi elitrele foarte rar cu luciu metalic. Pronotul ± mobil în plan vertical, datorită acestei însuşiri insectele pot efectua salturi scurte însoțite de un pocnet slab. Unghiurile posterioare ale pronotului alungite, cu vârfurile ascuțite. Abdomenul prezintă 6 sternite bine conturate.....**IX Suprafamilia Elateroidea**
— Partea dorsală a corpului adesea cu luciu metalic. Pronotul sudat de elitre nu este mobil în plan vertical, iar unghiurile lui posterioare nu sunt ascuțite. Primele două sternite abdominale sudate, astfel aparent sunt vizibile 5 sternite (fig.29c, pag.24)
.....**X Suprafamilia Buprestoidea**
16.Antenele cu articolele filiforme.....**17**
— Antenele prezintă o măciucă alcătuită din 3-4 articole.....**18**

17.Capul nu este bine vizibil (privit de sus), fiind acoperit de marginea anterioară a pronotului care este prelungită în formă de coif (fig.34b).....
.....**XI Suprafamilia Bostrichoidea (Fam. Anobiidae)**

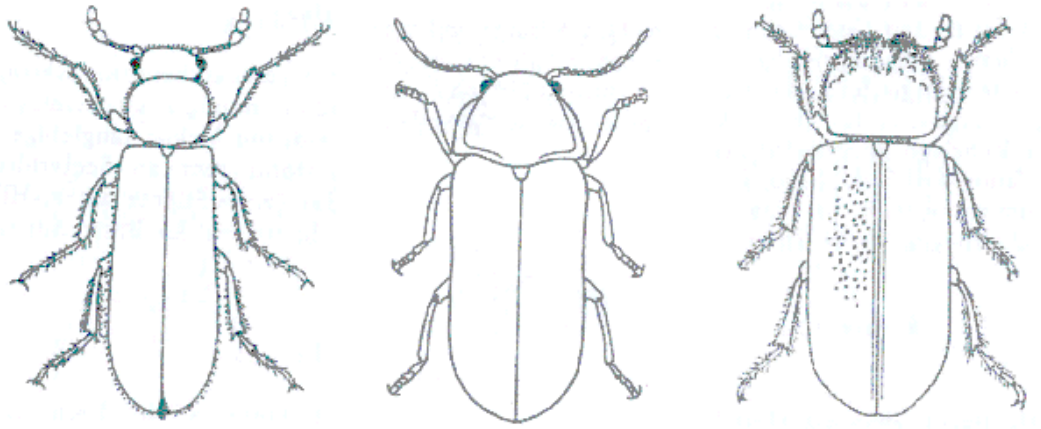
— Capul bine vizibil privit de sus (fig.32c, pag.26).....
.....**XII Suprafamilia Dascilloidea**

18.Antenele au o măciucă formată din 4 articole, dintre care primul are uneori dimensiuni extrem de reduse (fig.33d, pag.27). Partea ventrală a corpului adesea cu pete pubescente marmorate..**Suprafamilia Bostrichoidea (Fam. Dermestidae)**

— Măciuca antenelor prezintă numai 3 articole (fig.33e, pag.27), iar petele marmorate de pe partea ventrală a corpului sunt absente.....**19**

19.Capul este acoperit parțial sau total de marginea anterioară a pronotului (fig.34c), cu excepția gen. *Psoa* (fig.34 a). Coxele posterioare depărtate între ele, fiind lipsite de lamele coxale (fig.35).....**Suprafamilia Bostrichoidea (Fam. Bostrichidae)**

— Capul bine vizibil privit de sus. Coxele posterioare ± cotangente.....
..... **Suprafamilia Cleroidea (Fam. Trogositidae)**



a b c

Fig. 34
Partea dorsală a corpului la Fam. Anobiidae şi Bostrichidae (după H. Freude)
a-*Psoa sp.*, b-*Xestobium sp.*, c-*Bostrichus sp*.

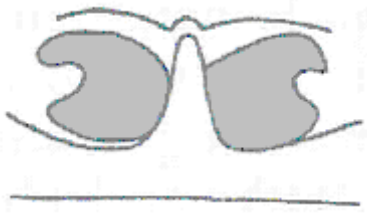


Fig. 35
Coxele posterioare la Bostrichidae (după H. Freude)

III SUPRAFAMILIA CARABOIDEA

Dintre cele 5 familii existente în fauna României, prezentăm două familii: *Carabidae* şi *Dytiscidae.*

Cheia familiilor

1. Specii terestre. Femurele anterioare ating de cele mai multe ori marginile laterale ale prosternului. Coxele posterioare sunt mai înguste şi ajung foarte rar până la marginea externă a sternitelor abdominale (fig.29a, pag.24)……...…**1 Carabidae**

— Coleoptere acvatice cu picioarele adaptate la înot. Femurele anterioare ating în mod excepțional marginile laterale ale prosternului. Coxele posterioare lățite şi acoperă cea mai mare parte a primului sternit abdominal (fig.29b, pag.24)..... .....**2 Dytiscidae**

1 Familia CARABIDAE

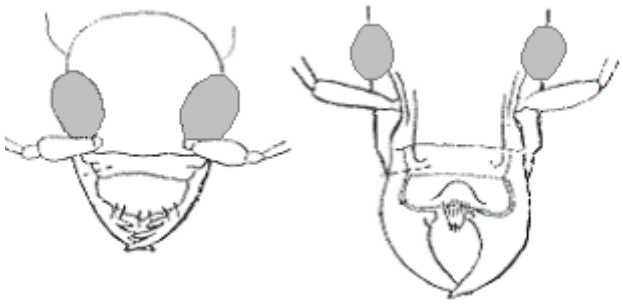
Partea dorsală a corpului prezintă de regulă luciu metalic, adesea culoarea corpului este neagră. Capul este în general mai îngust decât pronotul. Antenele sunt formate întotdeauna din 11 articole. Maxilele au în afară de palpii maxilari obişnuiți constituiți din 4 articole, o formațiune secundară cu aspect de palp biarticulat, astfel încât se diferențiază 3 perechi de palpi. Ochii sunt întotdeauna circulari sau ovali. Fruntea poate prezenta 1 sau 2 puncte adâncite prevăzute cu un păr numite pori supraorbitali (fig.45 a-b, pag.33). Pronotul are o formă variabilă, între pronot şi elitre se intercalează scutelul. La unele genuri (*Parallelomorphus sp., Broscus sp.*) mezonotul se prelungeşte sub forma unui gât scurt şi lățit, intercalat între pronot şi elitre. Suprafața elitrelor prezintă în general 8 strii, cu interstrii netede sau punctate. A 3-a interstrie, mai rar a 5-a şi a 7-a, dispun de puncte adâncite prevăzute cu câte un perişor fin ce poartă denumirea de pori setigeri. Pe marginea exterioară a elitrelor poate exista un rând de puncte marginale (seria umbelicată). Stria scutelară este în general prezentă. La picioare caracteristice sunt tibiile, acestea fiind de două tipuri. Unele au partea apicală nesinuată (fig.39 a-b, pag.31) iar cei 2 pinteni sunt apropiați. La alte grupe tibiile anterioare sunt adânc crestate în partea lor anteapicală internă, iar pintenul exterior este situat la baza acestei scobituri. La *Parallelomorphus sp*. tibiile anterioare sunt adaptate pentru scormonit şi au la marginea lor externă proeminențe digitiforme (fig.39c, pag.31). Tarsele sunt pentamere, ♂ se disting de ♀ prin forma tarselor care este mai lățită, ele fiind acoperite ventral cu peri, mărindu-se astfel aderența în timpul acuplării.

Cuprinde specii de coleoptere prădătoare care trăiesc în general pe sol, unde se deplasează cu agilitate.

Cheia subfamiliilor

1. Antenele sunt inserate pe frunte deasupra bazei mandibulelor (fig.36a, pag.30). Elitrele prezintă benzi, lunule şi pete de culoare albă sau gălbuie. Labrumul mare şi lățit acoperă părțile laterale ale scapului.....**1 Cicindelinae**

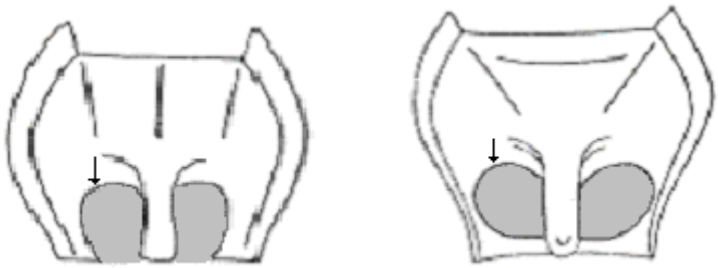
— Antenele se fixează pe marginile laterale ale frunții în spatele bazei mandibulelor (fig.36b, pag.30). Elitrele sunt lipsite de lunule şi benzi de culoare deschisă. Labrumul îngust, el nu acoperă articolul bazal.....**2**



a b

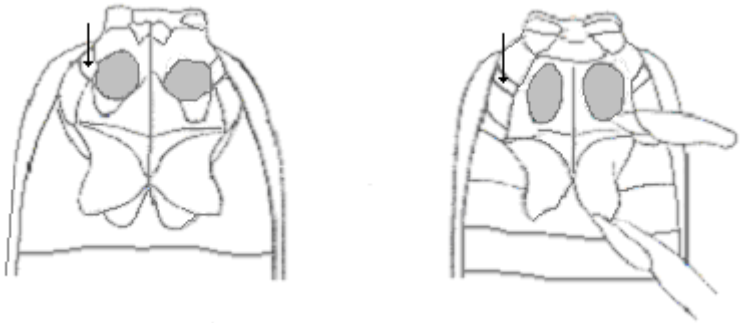
Fig. 36
Inserția antenelor la Carabidae (după E. Csiki)
a-*Cicindela sp.*, b-*Carabus sp.*

2.Cavitățile coxelor anterioare sunt deschise în partea lor posterioară (fig.37a). Epimerele mezosternului ating marginea laterală a cavității coxelor mediane (fig.38a).....**3**
— Cavitățile de articulație ale coxelor anterioare sunt închise posterior (fig.37b). Mezosternul cu epimere ce nu ating marginea laterală a cavității coxelor mediane (fig.38b).....**6**



a b

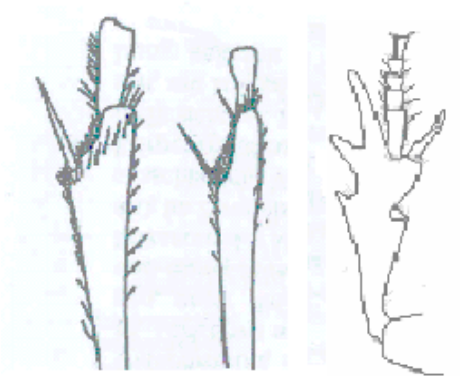
Fig. 37
Cavitățile coxelor anterioare la Carabidae (după G. Bei-Bienko)
a-deschise, b-închise.



a b

Fig. 38
Mezo şi metasternul la Carabidae (după H. Freude)

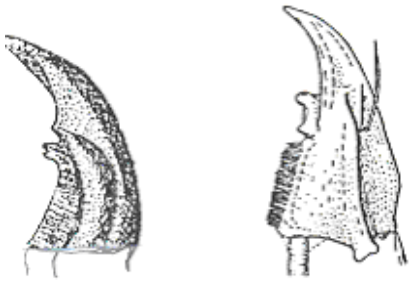
3.Pintenul extern al tibiilor anterioare alungit, el depăşeşte marginea anterioară a tibiilor (fig.39a, pag.31).....**4**
— Pintenul exterior al tibiilor anterioare nu depăşeşte vârful acestora (fig.39b, pag.31) **5**



a b c

Fig. 39
Tibiile anterioare la Carabidae (după E. Csiki & H. Freude)
a-*Nebria sp*., b-*Lorocera sp*., c-*Parallelomorphus sp*.

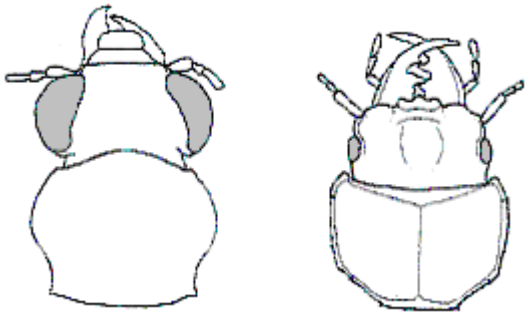
4.Şanțul exterior al mandibulelor este lipsit de un păr setiger (fig.40a). Talia mare (peste 13 mm).....**2 Carabinae**
— Mandibulele au pe şanțul exterior câte un păr setiger (fig.40b). Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 16 mm).....**3 Nebriinae**



a b

Fig. 40
Mandibulele la Carabidae (după E. Csiki)
a-*Carabus sp.*, b-*Nebria sp.*

5.Ochii sunt foarte mari şi convecşi, diametrul lor este cel puțin egal cu lățimea frunții (fig.41a). Pintenii tibiilor anterioare ascuțiți.....**4 Elaphrinae**
— Diametrul ochilor nu este mai mare decât lățimea frunții (fig.41b). Tibiile anterioare prezintă pintenii lățiți (fig.39c).....**5 Scaritinae**

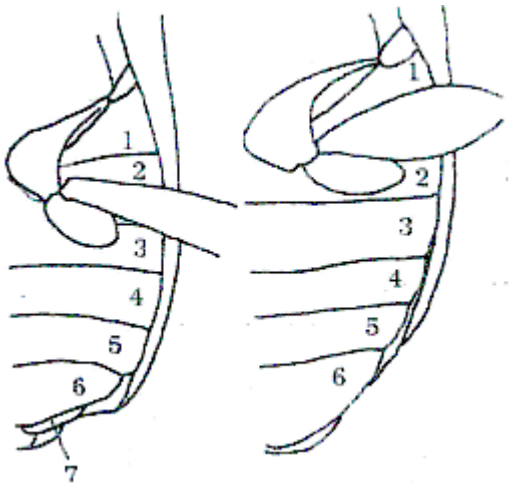


a b

Fig. 41
Ochii la Carabidae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Elaphrus sp*., b-*Parallelomorphus sp.*

6.Abdomenul este alcătuit din 8 sternite la ♂ şi din 7 sternite la ♀ (fig.42a). În cazul când femurele acoperă primul sternit abdominal sunt vizibile numai 7 respectiv 6 sternite. Elitrele scurtate şi trunchiate posterior.....**18 Brachyninae**

— Abdomenul este format din 6 sternite la ambele sexe (fig.42b). Când femurele posterioare acoperă primul sternit abdominal aparent sunt vizibile numai 5 sternite. Elitrele alungite cu vârfurile rotunjite.....**7**



a b

Fig. 42
Abdomenul la Carabidae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Brachinus sp.*, b-*Pterostichus sp.*

7.Antenele pubescente începând cu articolul 5, extremitatea apicală a articolelor 3 şi 4 prezintă câțiva peri scurți (fig.43a).....**6 Broscinae**

— Antenele pubescente începând cu articolele 1-4, al 4-lea articol antenal din a 2-a treime este acoperit cu o pubescență fină sau poate fi glabru, prevăzut cu un rând de peri distali (fig.43b).....**8**

a b

Fig. 43
Pubescența antenelelor la Carabidae (după H. Freude)
a-*Broscus sp.*, b-*Sphodrus sp.*

8.Marginile laterale ale pronotului cilindric-rotunjite, fără o bordură laterală evidentă uneori cu o impresiune longitudinală fină, slab conturată.....**17 Dryptinae**

— Pronotul ± aplatizat, adesea cu o bordură laterală accentuată.....**9**

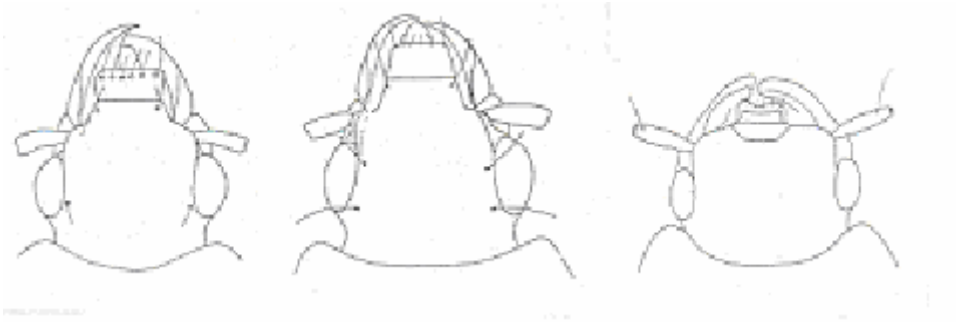
9.Apexul elitrelor trunchiat sau oblic-trunchiat (fig.44b-c, pag.33).....**16 Lebiinae**

— Vârfurile elitrelor ± rotunjite (fig.44a, pag.33).....**10**

a b c

Fig. 44
Apexul elitrelor la Carabidae (după H. Freude)
a-*Pterostichus sp*., b-*Polystichus sp*., c-*Drypta sp.*

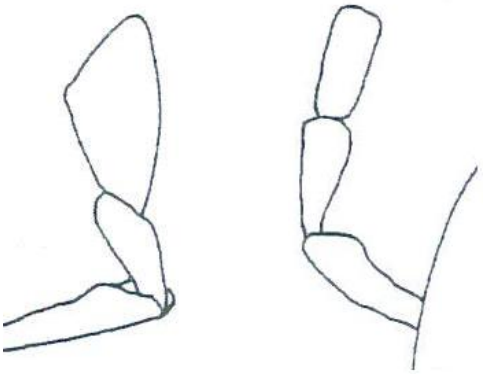
10.Șănțulețul exterior al mandibulei prezintă un por setiger.....**7 Patrobinae**
— Șănțulețul exterior al mandibulei este lipsit de un por setiger.....**11**
11.Fruntea prezintă 2 pori supraorbitali (fig.45b).....**12**
— Fruntea cu un singur por supraorbital (fig.45a).....**16**



a b c

Fig. 45
Capul la Carabidae (după H. Freude)
a-*Harpalus sp*., b-*Pterostichus sp*., c-*Licinus sp.*

12.Ochii convecşi şi proeminenți. Ultimul articol al palpilor maxilari este lățit în formă de secure (fig.46a).....**15 Panageinae**
— Ochii nu sunt proeminenți. Articolul terminal al palpilor maxilari normal conformat (fig.46b).....**13**



a b

Fig. 46
Palpii maxilari la Carabidae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Panagaeus sp*., b-*Pterostichus sp.*

13.Mandibulele scurte şi îngroşate, cu vârfurile ştirbite sau retezat-rotunjite. Clipeul prezintă o tivitură ± evidentă, de consistența pielii (fig.45c, pag.33)....**14 Licininae**

— Mandibulele simple rotunjite sau ascuțite la vârf. Clipeul este lipsit de o prelungire coriacee în partea sa anterioară.....**14**

14.Penultimul articol al palpilor labiali prezintă pe fața internă 3 sau mai mulți peri (fig.47a).....**10 Zabrinae (*Amara*)**

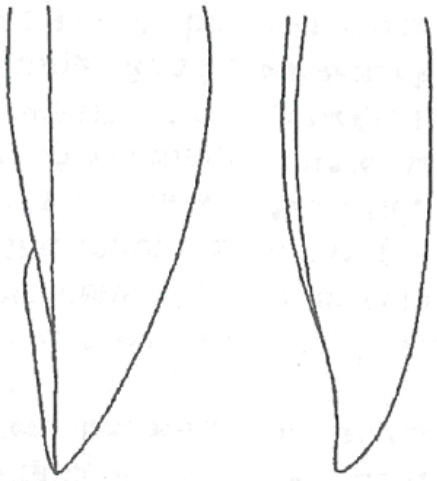
— Penultimul articol al palpilor labiali are pe fața internă numai 2 peri (fig.47b).....**15**

a b

Fig. 47
Palpii labiali la Carabidae (după H. Freude)
a-*Amara sp.*, b-*Pterostichus sp*.

15.Epipleurele elitrelor încrucişate spre vârf (fig.48a).....**9 Pterostichinae**

— Epipleurele elitrelor nu se încrucişază spre vârf (fig.48b).....**11 Platyninae**

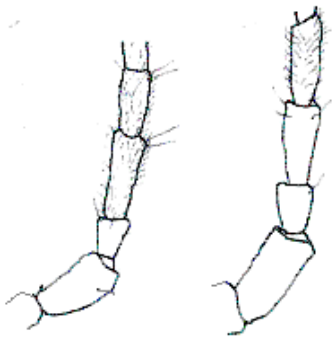


a b

Fig. 48
Epipleurele elitrelor la Carabidae (după G. Müller Motzfeld)
a-*Platynus sp.*, b-*Pterostichus sp.*

16.Antenele pubescente începând cu articolul 3 (fig.49a, pag.35). Primele 4 articole ale tarselor anterioare la ♂ sunt lățite.....**8 Harpalinae**

— Antenele pubescente începând cu articolul 4 (fig.49b, pag.35). Numai primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ sunt lățite.....**17**



a b

Fig. 49
Pubescența antenelelor la Carabidae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Harpalus sp.*, b-*Zabrus sp.*

17.A 8-a interstrie a elitrelor carenată spre vârf.....**13 Oodinae**
— Elitrele cu a 8-a interstrie normal conformată şi necarenată.....**18**
18.Epipleurele elitrelor nu se încrucişază spre vârf (fig.48b, pag.34). Partea dorsală a corpului verde sau albastră, mai rar neagră sau maronie, însă în acest caz elitrele au o pubescență fină.....**12 Chlaeniinae**
— Epipleurele elitrelor sunt încrucişate spre vârf (fig.48a, pag.34). Dorsal negru sau maroniu cu elitrele glabre şi nepunctate..... **Zabrinae (*Zabrus*)**

1 Subfamilia Cicindelinae

Capul mare, cu ochii convecşi şi antenele lungi, filiforme, alcătuite din 11 articole. Primele 4 articole de la baza antenelor glabre, restul sunt pubescente. Mandibulele încrețite, foarte dezvoltate, cu vârful ascuțit. Suprafața elitrelor în general cu lunule (pete alb-gălbui) şi cu benzi albe.

Insectele sunt întâlnite în locuri uscate şi însorite având un zbor rapid. Unele specii sunt halofile. În fauna României 4 genuri.

Cheia genurilor

1.Episternitele prosternului glabre sau prevăzute cu câțiva peri albicioşi (fig.50a).....
.....***Cylindera* (*C. germanica*)**
— Episternitele prosternului prezintă o pubescență deasă, de nuanță albicioasă (fig.50 b-c).....**2**
2.Clipeul pubescent (fig.50b).....**1 *Calomera* Motsch.**
— Clipeul glabru (fig.50c).....**3**

a b c

Fig. 50
Partea laterală a capului şi a pronotului la *Cicindelinae*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cylindera germanica*, b-*Calomera sp.*, c-*Cicindela sp.*

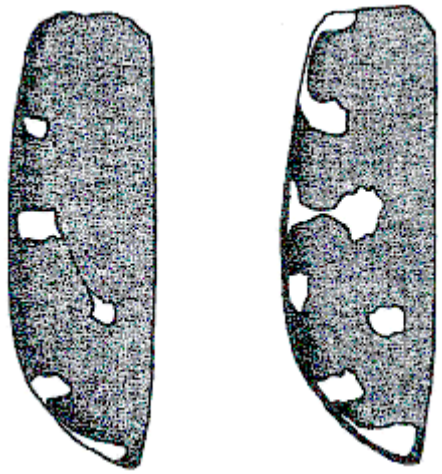
3.Elitrele cu marginile laterale lipsite de o bordură gălbuie, cel mult sunt prezente pete izolate de culoare deschisă.....**2 *Cicindela* L.**
— Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură de nuanță deschisă, continuă sau întreruptă în 1-2 locuri.....**4**
4. Talia redusă (6,5-11 mm).....**3 *Cylindera* Westw.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (11-15 mm).....**4 *Cephalota* Dokhtouroff**

1 Genul *Calomera* Motschulsky

Tâmplele sunt acoperite cu o pubescență albicioasă. Elitrele verzi sau măslinii, prevăzute cu pete albe.

În fauna României două specii.

1.Talia redusă (8-11 mm). Lunulele de la suprafața elitrelor de dimensiuni reduse (fig.51a)..... .....**1 *C. fischeri* Adams**
— Corpul de dimensiuni mai mari (10,5-15 mm). Lunulele de pe elitre sunt bine dezvoltate (fig.51b).....**2 *C. littoralis nemoralis* Ol.**



a b

Fig. 51
Elitra stângă la *Calomera* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Calomera fischeri*, b-*C. littoralis nemoralis.*

1 *Calomera fischeri* Adams Partea dorsală a corpului cafenie cu reflexe arămii sau verde-măslinie. Marginile laterale ale prosternului şi mezosternului arămii, iar metasternul prezintă marginile laterale cu reflexe bronzate. Abdomenul verde-metalic cu irizații albăstrui. Picioarele arămii prevăzute cu reflexe metalice verzui. Capul cu ochii convecşi, prevăzut cu striațiuni supraorbitale fine, iar primul articol de la baza antenelor este glabru. Fruntea şi clipeul sunt acoperite cu o pubescență culcată, de nuanță albicioasă. Marginile laterale ale pronotului pubescente. Elitrele alungite, cu marginile laterale ± paralele uşor convexe, iar marginea lor posterioară este fin zimțată. Lunula humerală a elitrelor poate fi prezentă sau absentă, în rest lunulele au o dispoziție variabilă (fig.51a). L = 8-11 mm.

♂ Labrumul trunchiat cu marginea anterioară dreaptă.

♀ Marginea anterioară a labrumului cu un dințişor median bine conturat.

Specie meridională răspândită în sudul țării.

2 *Calomera littoralis nemoralis* Olivier Capul puțin mai lat decât pronotul, lângă ochi cu rugozități accentuate. Fruntea prezintă rugozități fine. Tâmplele şi marginile laterale ale abdomenului sunt acoperite cu o pubescență fină, de nuanță albicioasă. Partea dorsală mată, de culoare verde-închisă, albastru-verzuie, mai rar arămie. Elitrele prezintă câte o lunulă humerală, una apicală, două pete discale şi două laterale. Lunula humerală poate fi divizată în două pete distincte, iar celelalte pete se pot contopi în diferite combinații sau pot lipsi (fig.52). Partea ventrală a corpului cu luciu metalic, părțile laterale ale sternului roşcat-arămii, iar abdomenul este albastru. Femurele arămii, tibiile verzi. L = 10-16 mm.

Pe plaja mării şi pe malurile lacurilor sărate, mai rar pe malurile apelor dulci.

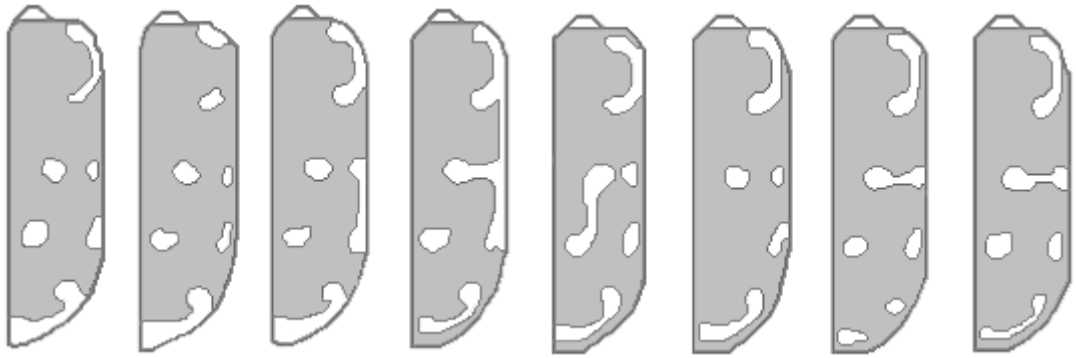


Fig. 52
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Calomera littoralis* (după E. Csiki)
a-*ssp. nemoralis* Ol., b-*ab. koltzei* Beuth., c-*ab. lateraliconjugata* Cs., d-*ab. rectangularis* Beuth., e-*ab. medioconjugata* Cs., f-*ab. venatoria* Poda, g-*ab. disapicalis* Beuth., h-*ab. fabricii* Beuth.

2 Genul *Cicindela* Linnaeus

Capul bine dezvoltat, mai lat la nivelul ochilor decât pronotul. Mandibulele lungi, cu marginea internă puternic zimțată. Partea dorsală a corpului prezintă un colorit verde sau verde-maroniu, cu un desen format din pete sau benzi albicioase.

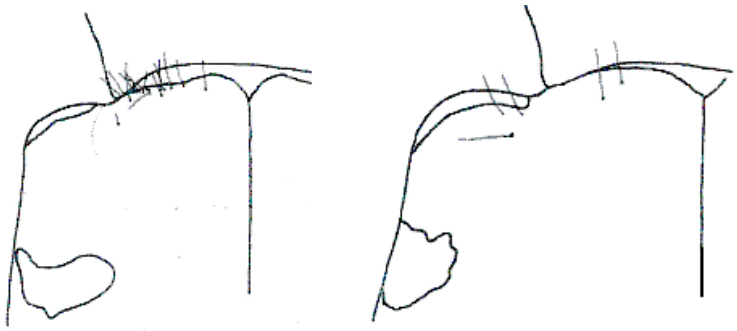
În fauna noastră sunt prezente 7 specii.

1.Labrumul întotdeauna negru, cu o carenă longitudinală accentuată (fig.53a).....
.....**1 *C. sylvatica* L.**
— Labrumul de nuanță deschisă, neted, mai rar cu o proeminență mediană longitudinală slab conturată (fig.53b).....**2**

Fig. 53
Labrumul la *Cicindela* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cicindela sylvatica*, b-*C. campestris*.

2.Baza elitrei între umăr şi scutel cu un grup de peri (fig.54a).....
.....**2 C. *soluta pannonica* Mandl**

— Porţiunea dintre umărul elitrei şi scutel lipsită de un grup de peri, cel mult pot fi prezenţi câţiva peri izolaţi (fig.54b).....**3**

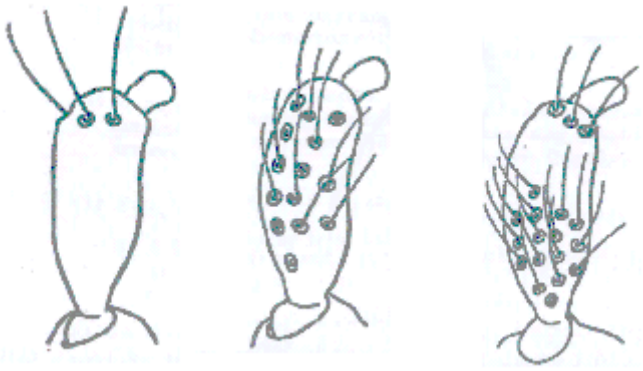


a b

Fig. 54
Baza elitrei la *Cicindela* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cicindela soluta pannonica*, b-*C. campestris*.

3.Scapul are pe suprafaţa sa numeroşi peri (fig.55 b-c).....**3 *C. sylvicola* Dej.**

— Numai vârful scapului dispune de un smoc de peri (fig.55a).....**4**



a b c

Fig. 55
Scapul la *Cicindela* (după V. Székessy)
a-*Cicindela hybrida*, b-*C. sylvicola*, c-*C. soluta*.

4.Palpii labiali au o culoare verde-metalică. Elitrele sunt lipsite de o bandă mediană transversală de nuanţă deschisă, ele au pete mici şi circulare albicioase (fig.56d, pag.39), mai rar poate fi prezentă o dungă mediană transversală longitudinală îngustă şi dreaptă.....**4 *C. campestris* L.**

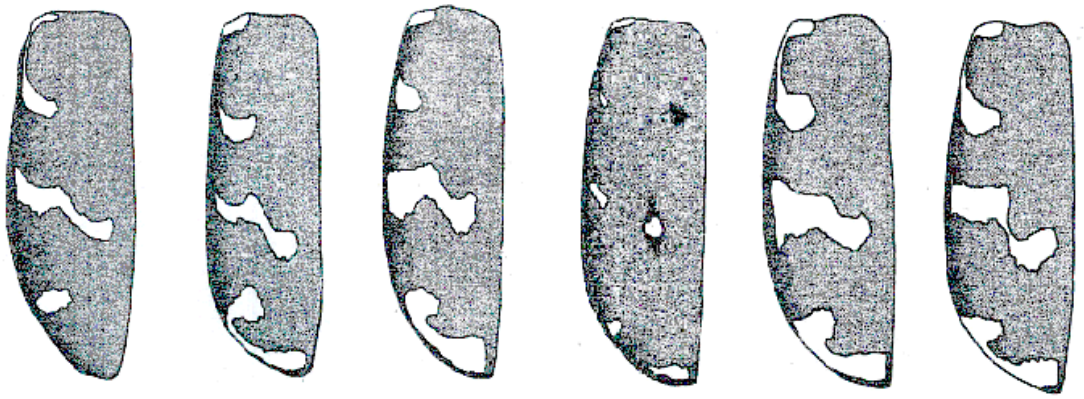
— Primele două articole ale palpilor labiali alb-gălbui sau roşcaţi, cel mult articolul terminal poate fi uneori verde-metalic. Elitrele au o bandă mediană transversală mai lată, răsfrântă în zig-zag.....**5**

5.Aripile membranoase transparente deschise la culoare. Banda mediană transversală a elitrelor este formată din două pete alb-gălbui, unite între ele printr-o porţiune extrem de îngustă (fig.56f, pag.39). Fruntea şi vertexul de regulă pubescente. Tarsele posterioare sunt mai scurte decât tibiile.....**5 *C. maritima* Latr.**

— Aripile membranoase opace, de nuanţă închisă. Porţiunea ce uneşte cele două pete mediane ale elitrelor este ceva mai lată. Vertexul glabru. Tarsele posterioare la fel de lungi sau puţin mai lungi comparativ cu tibiile.....**6**

6.Banda mediană transversală a elitrelor uniform lățită (fig.62, pag.43).....
.....**6 *C. monticola rumelica* Apfb.**

— Porțiunea terminală a benzii mediane a elitrelor este mai lată şi are o formă ± rotunjită (fig.56e).....**7 *C. hybrida* L.**



a b c d e f

Fig. 56

Elitra stângă la *Cicindela* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Cicindela sylvatica*, b-*C. soluta*, c-*C. sylvicola*, d-*C. campestris*, e-*C. hybrida.*, f-*C. maritima.*

.

1 *Cicindela sylvatica* Linnaeus Dorsal negru, arămiu-negricios sau verde-negricios, elitrele prezintă un luciu mătăsos. Labrumul şi mandibulele negre, numai marginea exterioară de la baza mandibulelor poate avea o culoare alb-gălbuie. Palpii labiali şi maxilari verzi-arămii cu luciu metalic. Femurele albastre, iar tibiile şi tarsele sunt verzi-arămii. Partea ventrală a corpului predominant neagră ori violet-negricioasă, episternitele prosternului arămii, iar discul metasternului şi a sternitelor abdominale au un luciu verzui. Elitrele au câte o lunulă humerală continuă ori întreruptă, o lunulă mediană transversală oblică, prelungită posterior şi o lunulă anteapicală rotunjită, prelungită uneori sub forma unui vârf ascuțit (fig.57). Capul glabru, suprafața capului şi a pronotului prezintă rugozități punctate fine. Elitrele cu o punctuație superficială, jumătatea lor interioară adesea cu gropițe circulare fine. Marginile laterale ale pro şi mezosternului, a sternitelor abdominale precum şi femurele au o pubescență albicioasă. L = 14-19 mm.

a b

Fig. 57

Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cicindela sylvatica* (după V. Székessy)

a-*forma typica*, b-*ab. hungarica* Beuth.

***-ab. hungarica* Beuth.** Lunula anteapicală a elitrelor prelungită posterior sub forma unui vârf ascuțit (fig.57b, pag.39).

În păduri de conifere, rară.

2 *Cicindela soluta pannonica* Mandl Dorsal arămiu-verzui sau roşcat-arămiu, iar unele pete de pe cap, şanţurile transversale ale pronotului şi punctele de pe elitre sunt verzi, albastru-verzui sau violete. Antenele, femurele şi cea mai mare parte a tibiilor arămii. Vârful tibiilor şi a tarselor au o culoare verzuie sau albastră. Palpii maxilari prezintă reflexe metalice. Sternul, îndeosebi pe marginile laterale roşcat-arămiu. Abdomenul verde sau albastru cu reflexe metalice. Clipeul şi obrajii glabri. Fruntea, toate marginile pronotului, marginile laterale ale sternului şi abdomenului sunt acoperite cu o pubescenţă albicioasă. Porţiunea anterioară frunţii prezintă mai mulţi peri setigeri. Primul articol de la baza antenelor pubescent în jumătatea sa postmediană, fiind prevăzut şi cu câţiva peri dispuşi spre vârf (fig.55c, pag.38). Elitrele cu marginile laterale paralele şi cu gropiţe bazale pubescente. Vârfurile elitrelor zimţate. Discul abdomenului slab punctat, prevăzut uneori cu o linie mediană longitudinală netedă. Ultimul sternit abdominal neted, nepunctat. L = 12-15 mm.

♂ Penultimul articol al palpilor labiali alb-gălbui.

♀ Marginea anterioară a penultimului articol al palpilor labiali de culoare verde-bronzată.

***-ab. kraatzi* Beuth.** Partea dorsală a corpului verde, uneori capul şi pronotul pot fi albastru-verzui.

***-ab. violacea* Cs.** Dorsal albastru-închis.

***-ab. nigra* Beuth.** Corpul negru-unicolor.

***-ab. fracta* Fisch.** Capul verde de smarald, iar elitrele sunt arămiu-verzui.

***-ab. gammeli* Szék.** Se diferenţiază de forma tipică prin dimensiunile mai mari ale lunulelor mediană şi apicală (fig.58b).

***-ab. moczari* Szék.** Numai lunula mediană are dimensiuni ceva mai mari compatrativ cu forma tipică (fig.58c).

Specie răspândită în zona de stepă şi colinară, fiind întâlnită pe terenuri nisipoase şi însorite, în vecinătatea apelor.

a b c

Fig. 58
Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cicindela soluta* (după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. gammeli* Szék., c-*ab. moczari* Szék.

3 *Cicindela sylvicola* Dejean Dorsal verde-arămiu sau verde, ventral verde-metalic ori albastru-verzui. Capul, sternul, marginile laterale ale primului sternit

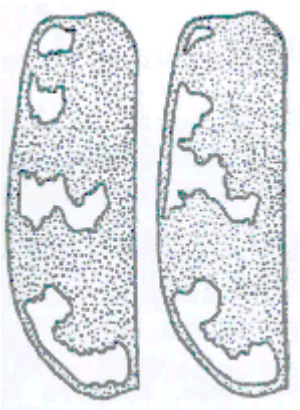
abdominal, parțial femurele şi tibiile roşcat-arămii. Labrumul, baza mandibulelor şi primele două articole ale palpilor labiali alb-gălbui. Prosternul, marginile laterale ale metasternului, coxele posterioare şi femurele prezintă o pubescență deasă. Abdomenul are o pubescență rară, de nuanță albicioasă. Elitrele prezintă câte o lunulă posthumerală, una mediană cu marginile zimțate şi alta apicală, nedivizate (fig.56c, pag.39). Pronotul trapeziform, puternic îngustat anterior, cu marginile laterale drepte. Elitrele alungite, uşor lățite în treimea lor distală. L = 12-17 mm.

-forma typica Fiecare elitră prezintă 4 lunule distincte: una humerală, o lunulă subhumerală, o lunulă mediană şi o lunulă apicală (fig.59a).

***-ab. ungensis* Szék.** Lunula subhumerală şi lunula mediană sunt unite între ele (fig.59b).

***-ab. tristis* D. Torre** Coloritul capului mai întunecat, albastru-violet sau maroniu cu reflexe arămii.

În zonele de deal şi montane, mai ales în pădurile de fag. Preferă terenurile nisipoase şi însorite.



a b

Fig. 59
Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cicindela sylvicola* (după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. ungensis* Szék.

4 *Cicindela campestris* Linnaeus Partea dorsală a corpului verde-metalică. Fruntea după ochi, primele 4 articole de la baza antenelor, marginile laterale ale pronotului şi picioarele cu excepția tarselor sunt arămii, iar scutelul, marginile laterale ale elitrelor, antenele şi picioarele de culoare roşcat-maronie. Tarsele pot fi verzi sau albastre. Sternul şi abdomenul verzi, albastre ori albastru-verzui. Suprafața frunții prezintă rugozități fine. Pronotul glabru, transvers, mai lat decât lung, uşor îngustat posterior. Elitrele au o granulație fină şi rară. Lunulele elitrelor de dimensiuni reduse cu o dispoziție extrem de variabilă (fig.60, pag.42). Prosternul, metasternul, coxele posterioare, femurele şi sternitele abdominale sunt acoperite cu o pubescență gălbuie. L = 10,5-15,5 mm.

♀ În prima pătrime anterioară a elitrei, lângă sutură se află o pată rotundă de culoare negricioasă.

La liziera pădurilor pe terenuri cu iarbă, în poieni şi livezi, îndeosebi în zona pădurilor de stejar şi fag.

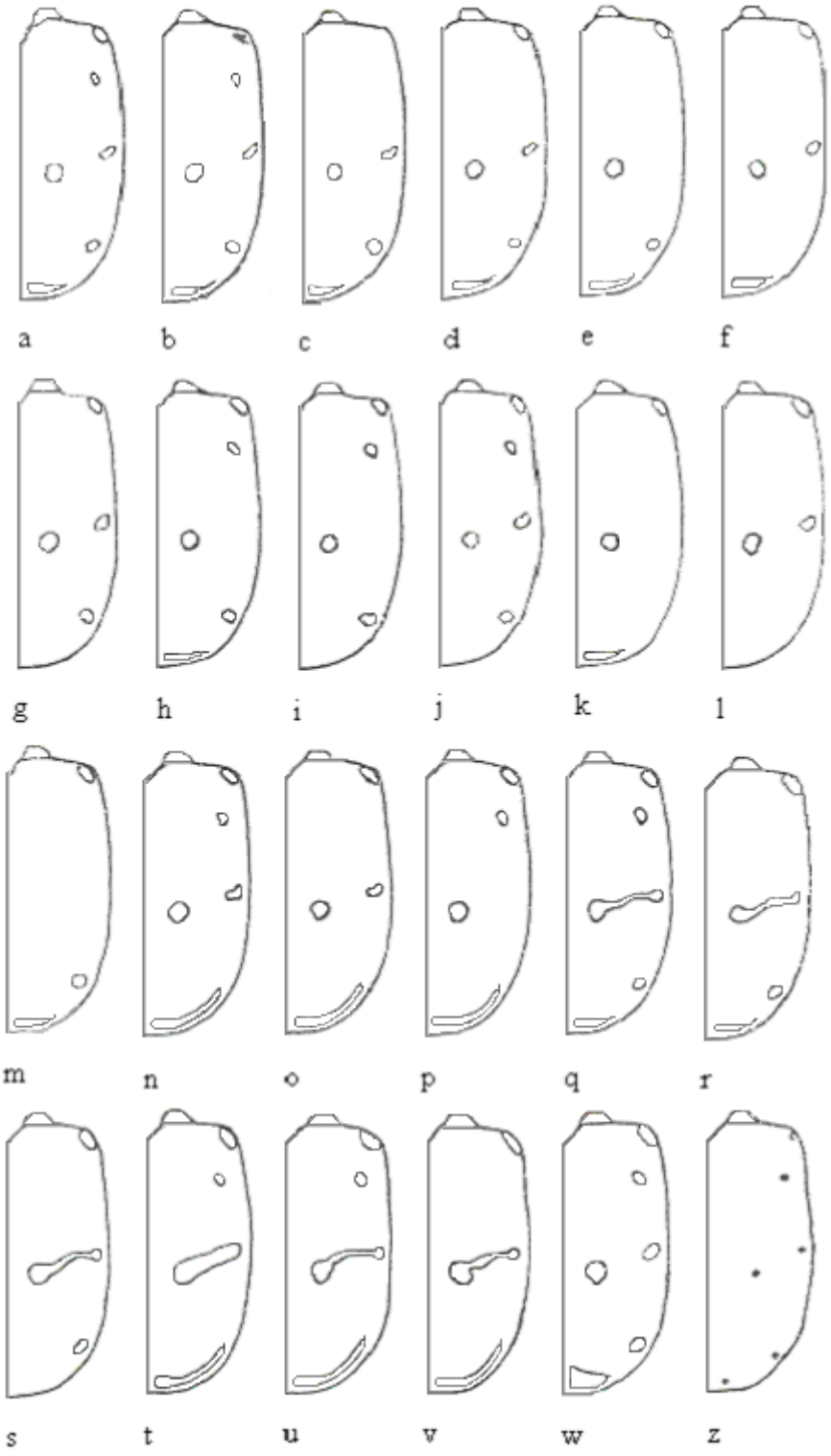


Fig. 60

Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Cicindela campestris* (după E. Csiki)

a-*forma typica*, b-*ab. deuteros* D Torre, c-*ab. destituta* Srnka., d-*ab. quinquemaculata* Beuth., e-*ab. quadrimaculata* Beuth., f-*ab. gebieni* Barthe, g-*ab. luetgensi* Beuth., h-*ab. protos* D. Torre, i-*ab. hassani* Hlis., j-*ab. exsuturalis* Beuth., k-*ab. soli* Tarel., l-*ab. johanni* Hlis., m-*ab. pseudaffinis* Cs., n-*ab.conjuncta* D. Torre, o-*ab. pseudopalustris* Schulz., p-*ab. maninae* Hlis., q-*ab. connata* Heer, r-*ab. sonni* Hlis., s-*ab. silesiaca* Hlis., t-*ab. septembris* Hlis., u-*ab. tyrolensis* Schulz., v-*ab. lacoi* Hlis., w-*ab. suturalis* D. Torre, x-*ab. affinis* Fisch.

5 *Cicindela maritima* Latreille & Dejean Corpul roşcat-arămiu, mai rar verzui sau măsliniu, cu palpii labiali alb-gălbui. Desenul elitrelor este alcătuit dintr-o pată humerală şi una anteapicală, ambele de formă semilunară, precum şi dintr-o pată situată în vecinătatea marginii laterale sub care se află o altă pată, unite între ele printr-o linie îngustă (fig.56f, pag.39). Epipleurele elitrelor în general albicioase. Capul îngust, iar pronotul este transvers, mai lat decât lung. L = 10-14 mm.

♂ Mandibulele de nuanță deschisă. Marginile laterale ale pronotului îngustate posterior. Elitrele evident lățite postmedian.

♀ Mandibulele maronii sau negricioase. Pronotul cu marginile laterale ± paralele, iar elitrele sunt uşor lățite postmedian.

6 *Cicindela monticola rumelica* Apfelbeck Partea dorsală a corpului, antenele şi picioarele de culoare verde-măslinie, mată. Labrumul şi marginile laterale ale mandibulelor au o nuanță mai deschisă. Lunula humerală a elitrelor este continuă, ori întreruptă, formată din două pete distincte. Lunula mediană lățită, răsfrântă în zig-zag, iar lunula anteapicală are o formă semilunară (fig.62). Marginile laterale ale pronotului, femurele anterioare şi cele mediane sunt pubescente. L = 14-19 mm.

Numai pe litoralul Mării Negre.

Fig. 62
Elitra stângă la *Cicindela monticola rumelica* (după S. Panin)

7 *Cicindela hybrida* Linnaeus Partea dorsală verde-arămie, verde-cenuşie, bronzată sau arămiu-negricioasă. Pe cap şi pronot sunt vizibile câteva pete albastru-verzui sau albastru-violete. Ventral verde-metalic sau albastru-verzui. Capul, marginile laterale ale sternului, femurele şi cea mai mare parte a tibiilor arămii. Vârfurile tibiilor şi tarsele verzi sau albastre. Labrumul, baza mandibulelor şi primele două articole ale palpilor labiali alb-gălbui. Desenul elitrelor prezintă la forma tipică o lunulă humerală semilunară, una mediană lățită cu marginile zimțate şi alta apicală îndoită în formă de cârlig. Capul este mai lat decât pronotul. Fruntea între ochi cu o pubescență fină, iar tâmplele sunt glabre. Pronotul trapezoidal, îngustat la bază, Marginile laterale ale pronotului şi marginea posterioară a femurelor sunt acoperite cu o pubescență lungă, alb-gălbuie. Baza pronotului prezintă un şănțuleț longitudinal adâncit. Scutelul cu striațiuni longitudinale extrem de fine. Elitrele alungite şi uşor lățite postmedian, vârfurile elitrelor (luate izolat) sunt rotunjite. Suprafața elitrelor este granulat-punctată. L = 11,5-16 mm.

Pe terenurile nisipoase din preajma apelor curgătoare. În fauna noastră forma tipică este absentă, în schimb întâlnim două subspecii: *Cicindela hybrida magyarica* şi *C. hybrida transversalis.*

7a ***Cicindela hybrida magyarica*** **Roeschke** Corpul mai îngust decât la forma tipică, cu capul şi pronotul arămii, de regulă cu luciu metalic. Elitrele roşcat-arămii, albastru-verzui, mai rar de culoare verde-metalică. Sternitele abdominale albastre ori verzi. Atât lunula humerală a elitrelor, lunula mediană cât şi cea anteapicală sunt mai dezvoltate (fig.61c). L = 11-19 mm.

♂ Elitrele înguste şi alungite cu vârful uşor ascuțit.

♀ Elitrele uşor lățite, de formă oval-alungită.

-ab. merkli **Beuth.** Lunula humerală a elitrelor este contopită cu cea mediană (fig.61e).

-ab. arenosa **Cs.** Lunula mediană a elitrelor este unită cu cea anteapicală (fig.61d).

-ab. tumulorum **Cs.** Toate cele 3 lunule de pe elitre sunt unite între ele (fig.61f).

O întâlnim cel mai adesea în zona de şes.

7b ***Cicindela hybrida transversalis*** **Dejean** De culoare roşcat-arămie sau verde-maronie, mai rar verde-negricioasă, adesea cu reflexe metalice albastre sau verzi. Lunulele alb-gălbui de pe elitre sunt mai slab dezvoltate şi întotdeauna separate comparativ cu *ssp. magyarica* (fig.61g). Epipleurele elitrelor prezintă irizații metalice. Partea ventrală a capului verde sau albastră, de nuanță închisă, mai rar galben-roşcată. Palpii labiali şi maxilari negricioşi, de regulă cu luciu metalic. Fruntea fin pubescentă. Lunula humerală de regulă neîntreruptă, iar cea apicală este rar întreruptă. Jumătatea antemediană a părții ventrale a corpului prezintă o pilozitate albicioasă. L = 12-16 mm.

Din zona colinară până în cea subalpină, prin nisipul şi pietrişul de pe malurile râurilor.

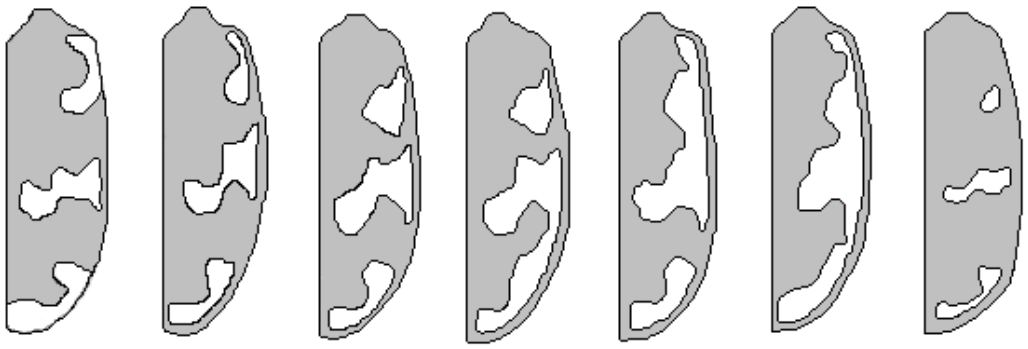


Fig. 61

Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Cicindela hybrida* (după E. Csiki)

a-*forma typica*, b-*var. transdanubialis* Cs., c-*ssp. magyarica* Roeschke, d-*ab. arenosa* Cs., e-*ab. merkli* Beuth., f-ab. *tumulorum* Cs., g-*ssp. transversalis* Dej.

3 Genul *Cylindera* Westwood

Cuprinde specii cu corpul îngust, de talie mai redusă. Pronotul cilindric, iar picioarele sunt extrem de lungi. Episternitele prosternului sunt prevăzute cu câțiva perişori albicioşi.

La noi există 4 specii.

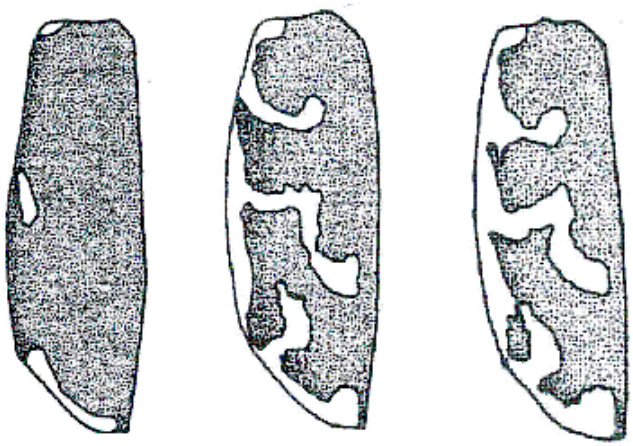
1.Bordura de culoare deschisă de pe marginile laterale ale elitrelor este continuă (fig. 63c).....**1 *C. arenaria viennensis* Schr.**

— Bordura marginilor laterale ale elitrelor întreruptă (fig.63b).....**2**

2.Discul abdomenului punctat. Antenele şi abdomenul de culoare violet-bronzată..... .....**2 *C. trisignata* Dej.**

— Discul abdomenului neted. Antenele şi abdomenul au o culoare verde-închisă..... .....**3 *C. contorta* Fisch.**

În cheia genurilor a fost încadrată şi specia.....**4 *C. germanica* L.**



a b c

Fig. 63
Elitra stângă la *Cylindera* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cylindera germanica*, b-*C. trisignata*, c-*C. arenaria viennensis.*

1 *Cylindera arenaria viennensis* Schrank Dorsal verde sau verde-bronzat, adesea cu capul şi pronotul arămii. Elitrele au gropiţe punctiforme albăstrui şi un desen alcătuit din lunule albicioase. Epipleurele elitrelor albe. Partea vertrală a corpului de culoare verde-metalică, doar marginile laterale ale prosternului sunt arămii. Antenele predominant verzui, femurele verzi-arămii cu vârfurile verzi, iar tibiile şi tarsele prezintă o culoare verde-metalică. Capul mai lat decât pronotul, glabru, cu ochii puternic convecşi. Fruntea şi vertexul granulate, iar primul articol de la baza antenelor este glabru. Pronotul uşor îngustat anterior, cu discul şi cu marginile laterale pubescente. Suprafaţa pronotului cu rugozităţi transversale dese. Elitrele uşor convexe, cu marginile laterale puţin lăţite postmedian, îngustate şi rotunjite spre vârf. Marginile laterale ale sternului şi abdomenului sunt pubescente. L = 8-10 mm.

***-ab. apicalis* D. Torre.** Între lunula mediană şi cea apicală a elitrei se află o lunulă mică separată de bordura laterală (fig.64 b-c, pag.46).

Din zona de şes până în cea montană, îndeosebi în vecinătatea râurilor mari.

a b c

Fig. 64
Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cylindera arenaria viennensis* (după V. Székessy)
a-*forma typica*, b şi c-*ab. apicalis* D. Torre.

2 *Cylindera trisignata* Dejean Partea dorsală a corpului bronzat-arămie, prevăzută cu un luciu mătăsos. Palpii alb-gălbui, cu articolul terminal verde-metalic. Femurele verzi, tibiile parţial arămii, parţial verzi, iar tarsele sunt arămii. Elitrele uşor lăţite posterior cu epipleurele albe. Scapul glabru. Capul dezvoltat, mai lat decât pronotul cu ochii puternic bombaţi, în faţa ochilor sunt vizibile striaţiuni fine. Tâmplele pubescente, în rest capul este galbru. Pronotul cilindric, prevăzut cu o punctuaţie fină şi uniformă, fiind lipsit de granulaţii vizibile. Doar marginile laterale ale pronotului sunt pubescente, discul pronotului fiind glabru. Elitrele alungite, uşor lăţite postmedian. Marginile laterale ale sternului şi abdomenului sunt acoperite cu o pubescenţă albicioasă. L = 8-12 mm.

Specie răspândită numai pe ţărmul Mării Negre.

3 *Cylindera contorta* Fischer von Waldheim Dorsal bronzat-arămiu, cu luciu mătăsos. Porţiunea mediană a elitrelor prezintă câte o lunulă în forma literei "S" situată lângă sutură, iar epipleurele elitrelor sunt albe. Palpii alb-gălbui, partea anterioară a articolului lor terminal de nuanţă verde-întunecată. Femurele arămii cu vârful verde, iar tibiile şi tarsele sunt verzi. Marginile laterale ale sternului arămii, sternitele abdominale fiind verzi. Capul prezintă deasupra ochilor şi la nivelul frunţii striaţiuni supraorbitale longitudinale fine. Marginea anterioară a labrumului dreaptă. Suprafaţa capului şi scapul glabre, numai tâmplele sunt pubescente. Elitrele plane, lăţite median şi îngustate spre vârf. Suprafaţa elitrelor prezintă granulaţii punctate fine, la nivelul bazei elitrei sunt vizibile câteva puncte mai mari. Epipleurele şi marginea posterioară a elitrelor prezintă zimţişori extrem de fini. Marginile laterale ale sternului şi abdomenului pubescente, iar discul sternitelor abdominale 4 şi 5 nu este punctat. L =9,5-11,5 mm.

Pe plaja Mării Negre şi pe malurile lacurilor salmastre.

4 *Cylindera germanica* Linnaeus Capul şi pronotul ± roşcat-arămii, elitrele sunt verzi şi mate, uneori elitrele pot fi albastre sau negre. Pe elitre există 2-3 lunule albicioase, dintre care una humerală mică, una mediană rotunjită, situată lângă marginea anterioară de dimensiuni reduse şi o alta anteapicală îngustă şi alungită. Labrumul, baza mandibulelor şi palpii (cu excepţia articolului terminal) alb-gălbui. Tibiile şi tarsele galben-maronii. Baza labrumului, labiumul şi palpii de nuanţă alb-gălbuie. Partea ventrală a corpului verde sau verde-albăstruie, mai rar neagră, cu

marginile laterale arămii sau violete. Capul împreună cu ochii mai lat decât pronotul, aceştia din urmă sunt mari şi convecşi. Deasupra ochilor sunt prezente striaţiuni ± accentuate. Vertexul cu granulaţii punctate. Pronotul cilindric, uşor îngustat anterior, marginile laterale ale pronotului au o pubescenţă albă, culcată. Elitrele înguste, având cea mai mare lăţime în ultima lor pătrime apicală. Suprafaţa elitrelor cu granulaţii punctate fine şi rare şi cu câteva puncte mai mari dispuse anterior şi de-a lungul suturii. Corpul glabru, numai coxele şi parţial femurele sunt acoperite de peri scurţi şi rari. L = 9-11,5 mm.

-forma typica Fiecare elitră prezintă câte 3 lunule mici situate în imediata vecinătate a marginii laterale (fig.65a).

***-ab. sobrina* Gory** Lunula mediană se prelungeşte posterior sub forma unui vârf ascuţit (fig.65b).

***-ab. apricaria* Gistl** Lunula subhumerală este absentă (fig.65c).

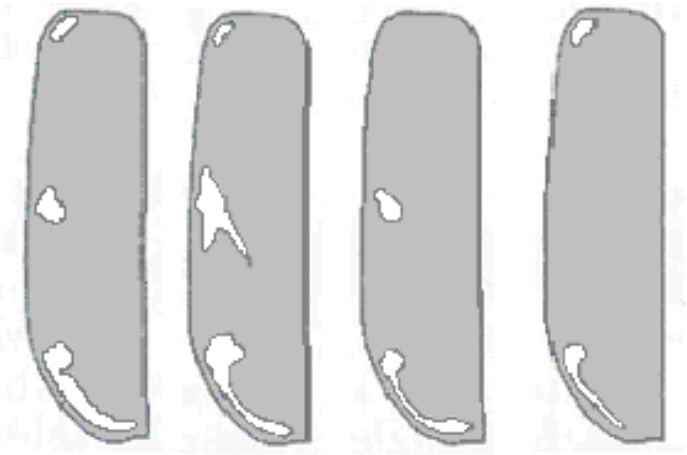
***-ab. protos* D. Torre** Lipseşte lunula mediană a elitrei (fig.65d).

***-ab. fusca* D. Torre** Corpul roşcat-maroniu.

***-ab. obscura* F.** Coloritul corpului este negru-unicolor.

***-ab. kunzei* Gistl** Partea dorsală a corpului sau cel puţin elitrele albastre.

Comună atât la şes cât şi la munte, pe terenuri nisipoase, pe lângă potecile din păduri şi pe malurile râurilor.



a b c d

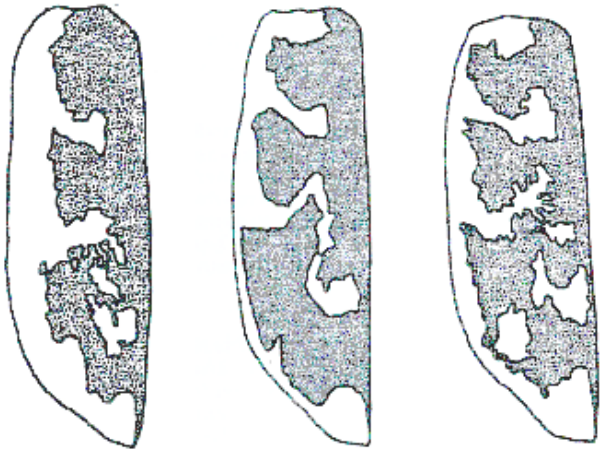
Fig. 65
Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cylindera germanica*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. sobrina* Gory, c-*ab. apricaria* Gistl, d-*ab. protos* D. Torre.

4 Genul *Cephalota* Dokhtouroff

Dorsal verde sau maroniu, elitrele cu lunule în formă de cârlig, mai rar elitrele pot avea pete de dimensiuni extrem de reduse.

În fauna României 4 specii.

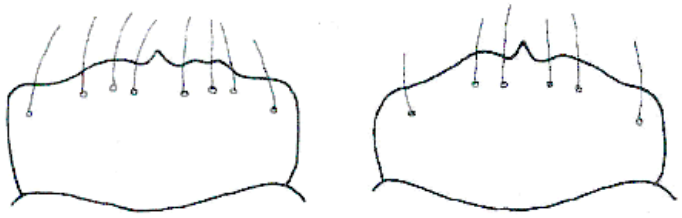
1.Lunula humerală a elitrelor este dezvoltată numai în dreptul umerilor (fig.66a, pag.48).....**2**
— Lunula humerală a elitrelor se prelungeşte spre scutel (fig.66 b-c, pag.48).....**3**
2.Bordura marginilor laterale ale elitrelor este întreruptă în partea sa antemediană .....**1 *C. besseri* Dej.**
— Bordura marginilor laterale ale elitrelor continuă (fig.66a, pag.48)..... .....**2 *C. chiloleuca* Fisch**.



a b c

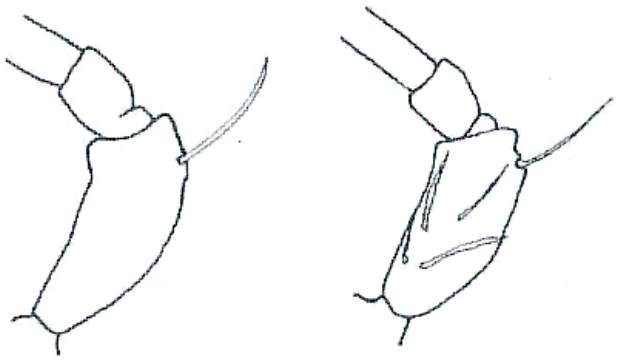
Fig. 66
Elitra stângă la *Cephalota* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cephalota chiloleuca*, b-*C. elegans stigmatophora*, c-*C. circumdata*.

3.Labrumul puternic transvers (fig.67a). Articolul de la baza antenelor cu un singur păr (fig.68a). Elitrele au de regulă o bandă mediană alb-gălbuie îndoită în formă de cârlig (fig.66b).....**3 *C. elegans stigmatophora* Fisch.**
— Labrumul uşor transvers (fig.67b). Scapul prezintă mai mulți peri (fig.68b) Lunulele din zona mediană a elitrelor prezintă un alt aspect (fig.66c).....
.....**4 *C. circumdata* Dej.**



a b

Fig. 67
Labrumul la *Cephalota* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cephalota elegans stigmatophora*, b-*C. circumdata*.



a b

Fig. 68
Scapul la *Cephalota* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cephalota elegans stigmatophora*, b-*C. circumdata*.

1 *Cephalota besseri* Dejean Partea dorsală a corpului verde, fruntea, vertexul, marginea anterioară şi cea posterioară a pronotului, scutelul au o nuanţă roşcată. Palpii albi, iar antenele arămii. Epipleurele elitrelor nu prezintă reflexe metalice. Femurele roşcat-arămii, iar tibiile sunt cafenii. Sternul arămiu, abdomenul are de regulă o culoare verzuie, discul abdomenului fiind neted şi lucios. Capul lat, înfundat în pronot până la nivelul ochilor, cu tâmplele extrem de înguste. Fruntea prezintă striaţiuni longitudinale paralele şi uneori 2-3 pori setigeri. Pronotul ± cordiform, cu marginile laterale uşor îngustate spre bază. Marginile laterale şi uneori discul pronotului sunt pubescente. Elitrele plane, cu marginile laterale ± paralele. L = 11,5-13,5 mm.

Specie halofilă.

2 *Cephalota chiloleuca* Fischer von Waldheim Pronotul arămiu cu reflexe verzui, iar elitrele sunt verzi sau verzi-bronzate, prevăzute cu gropiţe punctiforme albastre. Epipleurele elitrelor alb-gălbui. Palpii gălbui, porţiunea apicală a articolului terminal este maroniu-închisă. Femurele parţial arămii, parţial de culoare verde-metalică, iar tibiile şi tarsele sunt galbene. Părţile laterale ale sternului arămii. Abdomenul violet, cu discul neted şi lucios. Capul mai lat decât pronotul, cu marginile laterale glabre şi cu ochii convecşi, labrumul fiind de două ori lai lat decât lung. Fruntea şi vertexul prezintă striaţiuni supraorbitale accentuate. Scapul şi fruntea glabre, aceasta din urmă poate avea uneori câţiva peri. Suprafaţa vertexului prezintă rugozităţi granulate. Pronotul cilindric, puţin mai lung decât lat, prevăzut cu rugozităţi granulate şi cu o pubescenţă culcată, alb-gălbuie. Elitrele plane şi alungite, cu marginea posterioară zimţată. Suprafaţa elitrelor cu puncte fine, ceva mai accentuate în partea antemediană. La nivelul marginilor laterale ale sternului şi abdomenului este prezentă o pubescenţă deasă. L = 9,5-14 mm.

***-ab. mniszechi* Horn** Prelungirea posterioară a lunulei mediane se prezintă sub forma unor puncte mici (fig.69b).

Specie halofilă răspândită pe ţărmul Mării Negre şi a lacurilor sărate, mai rară pe malurile râurilor.

a b

Fig. 69
Variabilitatea desenului elitrelor stângi la *Cephalota chiloleuca*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. mniszechi* Horn.

3 *Cephalota elegans stigmatophora* Fischer von Waldheim Partea dorsală a corpului este verde-mată, bronzat-verzuie, parţial roşcat-arămie. Epipleurele elitrelor sunt lipsite de reflexe metalice. Antenele începând cu articolul 5 galben-roşcate.

Femurele şi tibiile arămii, iar tarsele au un colorit verde-metalic. Uneori tibiile şi articolele tarsale pot fi galben-roşcate. Mandibulele şi palpii labiali alb-gălbui, numai vârful mandibulelor este negru. Capul mai lat decât pronotul, cu ochii extrem de convecşi, fruntea şi vertexul au striaţiuni supraorbitale fine. Scapul, marginile laterale şi baza capului glabre. Pronotul lăţit median, cu granulaţii fine şi cu o pubescenţă culcată de culoare albicioasă. Suprafaţa scutelului fin granulată. Elitrele alungite, uneori lăţite postmedian, îngustate şi rotunjite la vârf. Marginea posterioară a elitrelor fin zimţată. Jumătatea antemediană a elitrelor cu o granulaţie rară. Marginile laterale ale sternului şi abdomenului cu o punctuaţie deasă, iar discul abdomenului este neted şi lucios. L = 14-15,5 mm.

Este răspândită îndeosebi în zona de stepă.

4 *Cephalota circumdata* Dejean Capul şi pronotul de regulă arămii, elitrele verzi, mai rar albastre. Antenele începând cu articolul 5 şi baza tibiilor au în general o culoare roşcată. Suprafaţa elitrelor cu un desen alb-gălbui extrem de variabil. Partea ventrală a corpului albastru-verzuie, cu marginile laterale arămii. Vârful scapului de regulă pubescent. Discul abdomenului ± punctat. L = 12-15 mm.

Specie halofilă, meridională, răspândită în sudul României.

2 Subfamilia Carabinae

Mezosternul este turtit lateral în partea sa anterioară, fiind adesea carenat. Cavităţile de articulaţie ale coxelor anterioare deschise în partea or posterioară. Epimerele mezosternului nu sunt evidente. Tibiile anterioare pe marginea lor internă nu prezintă o tăietură sau o scobitură. De cele mai multe ori primele 4 articole antenale sunt glabre.

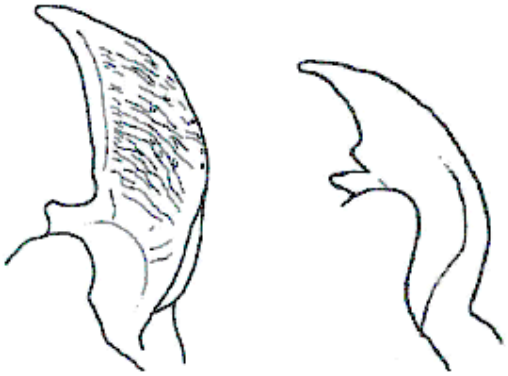
Cheia genurilor

1.Coxele posterioare depărtate între ele (fig.70a).....**5 *Cychrus* F.**
— Coxele posterioare cotangente (fig.70b).....**2**

a b

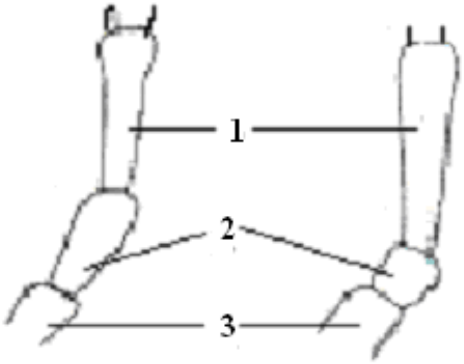
Fig. 70
Coxele posterioare la *Carabinae* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cychrus sp.*, b-*Carabus sp.*

2.Suprafaţa mandibulelor puternic ridată (fig.71a, pag.51). Al 3-lea articol antenal este de trei ori mai lung decât articolul 2 (fig.72b, pag.51). Pronotul puternic transvers de aproximativ două ori mai lat decât lung.....**6 *Calosoma* Web.**
— Suprafaţa mandibulelor netedă (fig.71b, pag.51). Al 3-lea articol antenal este de maxim 2,5 ori mai lung decât articolul 2 (fig.72a, pag.51). Pronotul uşor transvers .....**7 *Carabus* L.**



a b

Fig. 71
Mandibulele la *Carabinae* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Calosoma sp.*, b-*Carabus sp.*



a b

Fig. 72
Articolele de la baza antenelor la *Carabinae*
a-*Carabus sp.*, b-*Calosoma sp.*

5 Genul *Cychrus* Fabricius

Corpul alungit şi îngustat anterior. Labrumul prezintă o ştirbitură mediană adâncită. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari este scobit în formă de lingură. Elitrele convexe, cu epipleurele foarte late. Aripile membranoase sunt absente. Picioarele alungite, cu coxele posterioare depărtate şi cu tibiile anterioare lipsite de o scobitură anteapicală.

În fauna României există 3 specii întâlnite în păduri sub pietre, trunchiuri de copac, frunzar.

1.Elitrele negre, uşor granulate, lipsite de rânduri longitudinale de granule fusiforme .....…**1 *C. caraboides* L.**

— Elitrele arămiu-bronzate. Partea postmediană a elitrelor prezintă adesea 3 rânduri longitudinale de granule fusiforme…….....**2**

2.Întreaga suprafață a pronotului cu o punctuație accentuată. Palpii, tibiile şi tarsele negre. Porțiunea antemediană a elitrelor cu intervale primare neîntrerupte..... .....**2 *C. semigranosus* Pall.**

— Numai discul pronotului are o punctuație rară. Palpii tibiile şi tarsele galben-maronii. Partea antemediană a elitrelor prezintă intervalele primare şi secundare cu granule fusiforme…….....…....**3 *C. attenuatus* F.**

1 *Cychrus caraboides* Linnaeus Corpul negru. Elitrele cu o granulație fină şi deasă, mate, cu un luciu mătăsos. Penultimul articol al palpilor maxilari prezintă 3-4 peri. Primul articol antenal are un păr setiger apical. Pronotul mai lung decât lat, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite (fig.73b). Discul sternitelor 3-6 abdominale prezintă lateral, pe fiecare parte câte un păr setiger. L = 12,5-20 mm.

Specie răspândită mai ales în zona montană în pădurile de fag şi conifere.

Cheia subspeciilor

1.Talia redusă (12,5-16,5 mm). Femurele anterioare la ♂ evident îngroşate.....…… **.....1 *Cychrus caraboides pygmaeus* Chaud.**

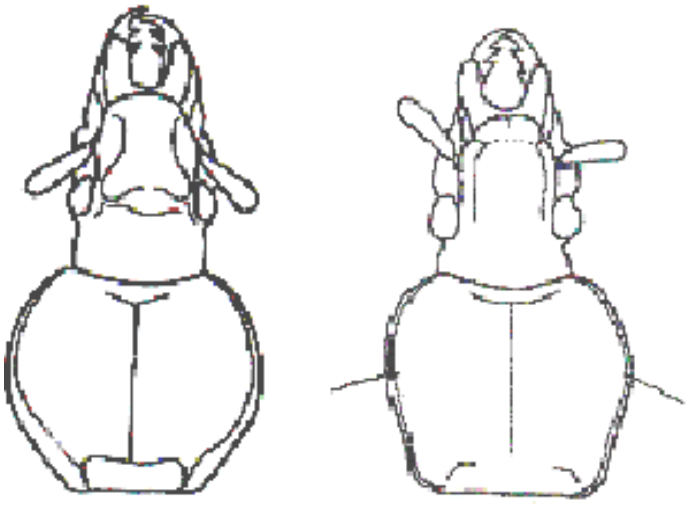
— Corpul de dimensiuni mai mari (15,5-20 mm). Femurele anterioare la ♂ puțin îngroşate…….....……..**2**

2.Unghiurile posterioare ale pronotului uşor ridicate. Fața ventrală a tarselor anterioare la ♂ cu o pubescență deasă.....**.....1 *Cychrus caraboides caraboides* L.**

— Unghiurile posterioare ale pronotului sunt puternic ridicate şi au forma unor lobi care depăşesc baza lui. ♂ au fața ventrală a tarselor căptuşită cu câțiva peri răzleți **.....3 *Cychrus caraboides rostratus* L.**

2 *Cychrus semigranosus* Palliardi Corpul negru, elitrele cu reflexe metalice bronzate. Capul lung şi îngust acoperit cu rugozități punctate. Penultimul articol al palpilor labiali prezintă mai mulți peri dispuşi apical. Articolul 4 antenal de două ori mai scurt decât al 3-lea. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale puternic rotunjite (fig.73a). Suprafața pronotului prezintă o punctuație rugoasă şi accentuată. Elitrele ovale, convexe, ± îngustate anterior şi rotunjite posterior, prevăzute cu o impresiune scutelară bine distinctă. L= 17-25 mm.

În buturugile putrede din zona montană.



a b

Fig. 73
Capul şi pronotul la *Cychrus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Cychrus semigranosus*, b-*C. caraboides*.

3 *Cychrus attenuatus* Fabricius Corpul negru, elitrele bronzat-arămii, cu nuanțe închise sau deschise. Piesele bucale, antenele, şi tarsele roşcat-maronii, iar tibiile sunt galben-maronii. Capul alungit, prevăzut cu o depresiune frontală adâncită. Scapul cu un păr setiger anteapical, iar articolul 4 este pubescent la vârf. Suprafața capului are o punctuație fină şi deasă sau prezintă granulații punctate dese. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale rotunjite, fiind mai

îngust la bază decât la marginea sa anterioară. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură uşor înălţată posterior. Baza pronotului prezintă o impresiune transversală adâncită, iar pe margini este prezentă câte o impresiune laterală longitudinală. Discul pronotului cu un şanţ adâncit, fiind neted, nepunctat sau prevăzut cu puncte fine şi rare, iar pe marginile pronotului sunt vizibile granulaţii punctate fine şi dese. Elitrele scurte, oval-lăţite, uşor convexe antemedian, prevăzute cu o impresiune scutelară puţin distinctă. Prima treime anterioară a elitrelor cu câte 3 rânduri longitudinale de granule fusiforme. Epipleurele elitrelor au rugozităţi accentuate. Picioarele lungi şi subţiri, iar tibiile anterioare sunt puţin arcuite. L = 13-18 mm.

Este întâlnită în pădurile din regiunile montane.

6 Genul *Calosoma* Weber

Se deosebeşte de *Carabus* prin ridurile caracteristice ale mandibulelor şi prin conformaţia articolelor 2-3 antenale care sunt turtite lateral, cu marginea superioară ascuţită. Pronotul este mult mai îngust decât elitrele, acestea din urmă au strii punctate şi prezintă de cele mai multe ori 3 şiruri longitudinale de puncte adâncite. Umerii elitrelor bine diferenţiaţi. Aripile membranoase sunt prezente.

În fauna României 4 specii. Dintre acestea două sunt arboricole hrănindu-se cu omizi, alte două sunt terestre răspândite în zona de câmpie.

1. Ultimul articol al palpilor maxilari la fel de lung cât penultimul. Bordura marginilor laterale ale pronotului incompletă, ea nu atinge unghiurile sale posterioare. Mentumul cu un dinte scurt şi neascuţit…….....…….**2**

— Articolul terminal al palpilor maxilari mai scurt decât penultimul. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură completă pe toată întinderea lor, ce se prelungeşte până la nivelul unghiurilor posterioare…….....……**3**

2. Bordura laterală a pronotului se prelungeşte până la o anumită distanţă de unghiurile posterioare (fig.74d, pag.54). Elitrele în general de culoare arămiu-închisă, rar verzi, uneori cu o margine laterală verde-metalică. Interstriile 4, 8 şi 12 au câte un singur punct adâncit.....**1 *C. inquisitor* L.**

— Pronotul cu o bordură laterală care se prelungeşte până în imediata vecinătate a unghiurilor posterioare (fig.74b, pag.54). Elitrele verzi-aurii cu luciu roşcat sau de culoare albastră-metalică. Interstriile 4, 8 şi 12 prezintă câteva puncte adâncite..... .....**2 *C. sycophanta* L.**

3. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze (fig.74a, pag.54). Elitrele prezintă câte 3 rânduri de gropiţe aurii.....**3 *C. auropunctatum* Hbst.**

— Unghiurile posterioare ale pronotului ascuţite şi proeminente (fig.74c, pag.54). Penultimul sternit abdominal prezintă 2 peri (fig.75, pag.55)..... .....**4 *C. denticolle* Gebl.**

1 *Calosoma inquisitor* Linnaeus Partea dorsală a corpului de culoare roşcat-arămie, arămiu-negricioasă, verde, albastru-închisă, mai rar neagră. În cazul când elitrele sunt arămii, ele prezintă o bordură de culoare verde pe marginea lor laterală. Partea ventrală verde sau albastru-verzuie. Piesele bucale şi picioarele negre. Fruntea cu rugozităţi accentuate, pe vertex există rugozităţi fine şi rare. Pronotul cordiform, transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, acoperit cu rugozităţi punctate. Unghiurile posterioare ale pronotului prezintă impresiuni adâncite. Elitrele cu strii punctate accentuate şi cu 3 rânduri de gropiţe circulate, interstria din vecinătatea marginii laterale prezintă formaţiuni solziforme. Sternul şi sternitele abdominale au o punctuaţie rară. L = 13,5-21 mm.

***-ab. viridimarginatum* Letzn.** Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură verde-metalică.

***-ab. viridescens* Rtt.** Întreaga suprafață a elitrelor verde-unicoloră.

***-ab. coeruleum* Letzn.** Partea dorsală a corpului în întregime albastru întunecată.

***-ab. varians* Letzn.** Pronotul verzui, elitrele albastre.

***-ab. nigrum* Letzn.** Partea dorsală neagră-unicoloră.

Specie arboricolă întâlnită în pădurile de foioase unde vânează omizi.

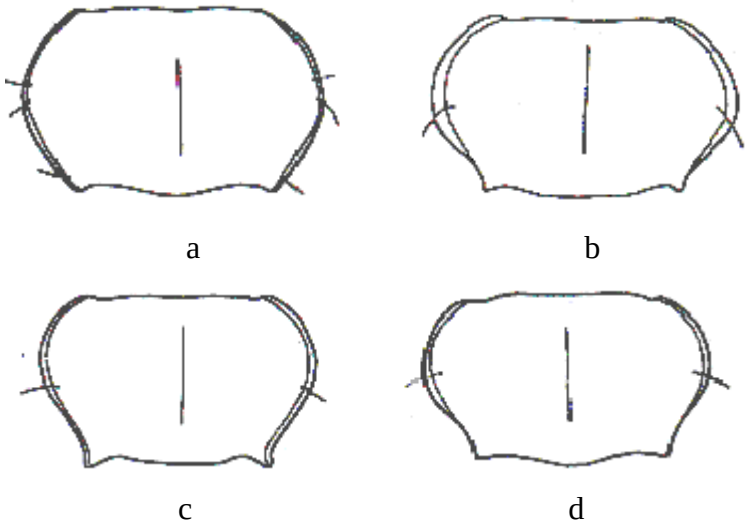


Fig. 74
Pronotul la *Calosoma* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Calosoma auropunctatum*, b-*C. sycophanta*, c-*C. denticolle*, d-*C. inquisitor*.

2 *Calosoma sycophanta* Linnaeus Corpul albastru sau albastru-negricios. Elitrele de culoare verde-metalică, uneori marginile lor laterale au o nuanță roşcat-maronie. Antenele, piesele bucale şi picioarele negre. Pronotul cordiform, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu rugozități punctate fine. Elitrele (luate izolat) de 1,5 ori mai lungi decât late, prevăzute cu strii punctate şi cu câte 3 rânduri de puncte adâncite. L = 13,5-20 mm.

***-ab. severum* Chaud.** Corpul arămiu-închis, cel mult epipleurele elitrelor pot avea o nuanță verzuie.

***-ab. smaragdinum* Rossi** Elitrele verzi-unicolore, marginile lor laterale fiind lipsite de o bordură roşcat-arămie.

***-ab. purpureoauratum* Letzn.** Suprafața elitrelor în totalitate sau în cea mai mare parte roşcat-arămie.

***-ab. corvinum* Hel.** Partea dorsală a corpului neagră-unicoloră.

În păduri de foioase, frecventă în timpul invaziilor de omizi.

3 *Calosoma auropunctatum* Herbst Corpul este mai alungit decât la speciile precedente, negru, relativ mat. Părțile laterale ale corpului cu un luciu verzui slab. Elitrele prezintă 3 rânduri de gropițe verzi-aurii. Suprafața capului cu o punctuație fină. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu suprafața punctată, discul pronotului dispune de rugozități fine. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, prevăzute cu o bordură îngustă. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile au rizuri transversale ondulate. Între primul şi al 3-lea rând de gropițe sunt prezente şiruri de solzi. L = 20-30 mm.

Specie terestră întâlnită la şes, mai rar în zona de deal. În fauna României sunt prezente două subspecii: *Calosoma auropunctatum auropunctatum* Herbst şi *C. auropunctatum dsungaricum* Gebler.

Fig. 75
Ultimele 2 sternite abdominale la *Calosoma denticolle*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)

7 Genul *Carabus* Linnaeus

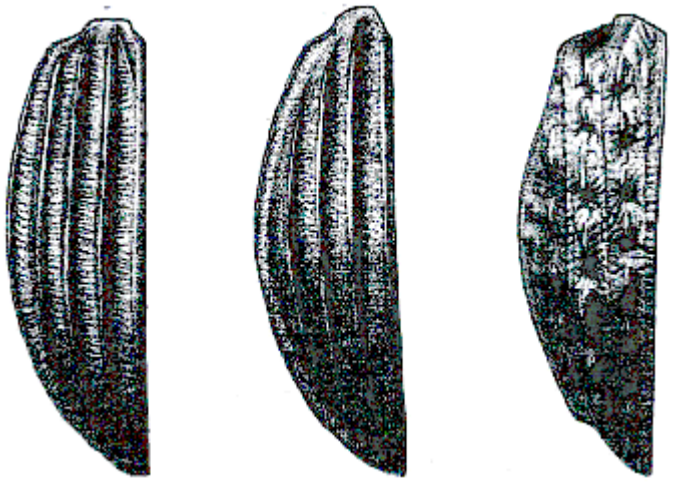
Mandibulele sunt lipsite de riduri pe fața lor superioară. Ultimul articol al palpilor nu este lățit în formă de secure. Fruntea fără peri supraorbitali. Epipleurele elitrelor normal dezvoltate. Coxele posterioare cotangente. Aripile membranoase de cele mai multe ori lipsesc.

Cuprinde specii de talie medie sau mare răspândite de la şes până în zona montană. În fauna României au fost semnalate 32 de specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Elitrele prezintă câte 3 carene longitudinale bine dezvoltate, fiind lipsite de gropițe, puncte adâncite ori granule înălțate (fig.76 a-b). Partea dorsală a corpului verde-metalică ori roşcat-arămie.....**2**

— Elitrele de regulă necarenate, atunci când carenele sunt totuşi prezente ele sunt însoțite de gropițe adâncite sau granule înălțate. Dorsal negru, arămiu, roşcat-maroniu, albastru, rar verde-metalic.....**3**



a b c

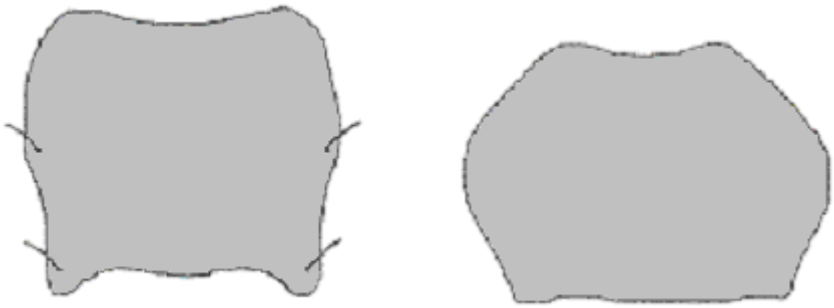
Fig. 76
Elitra stângă la *Carabus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Carabus nitens*, b-*C. auronitens*, c-*C. variolosus*.

2.Talia redusă (13-17 mm). Unghiul apical extern al tibiilor anterioare este denticulat. Al 2-lea şi al 3-lea articol antenal prezintă în jumătatea bazală câte o strie superficială.....**1 *Hemicarabus* Gehin**

— Corpul de dimensiuni mai mari (peste 20 mm). Tibiile anterioare au unghiul extern normal conformat. Al 3-lea articol antenal este lipsit de o strie vizibilă..... .....**2 *Chrysocarabus* Thoms.**

3. Suprafața elitrelor cu rugozități granulate bine dezvoltate sau cu tuberculi dispuşi neuniform. Marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de peri setigeri (fig.77b)..**4**

— Elitrele fără rugozități granulate. Marginile laterale ale pronotului de regulă cu peri setigeri, ei pot fi absenți doar în mod excepțional (fig.77a).....**5**



a b

Fig. 77
Pronotul la *Carabus*
a-*Carabus violaceus*, b-*C. gigas*.

4. Lungimea corpului mai mare (40-60 mm). Marginea anterioară a labrumului concavă. Tarsele anterioare la ♂ nu sunt lățite, fiind lipsite de peri țepoşi..... .....**3 *Procerus* Creutz.**

— De dimensiuni mai reduse (32-40 mm). Marginea anterioară a labrumului trilobată. La ♂ tarsele anterioare sunt puternic lățite şi prezintă pe fața internă câțiva peri țepoşi.....**4 *Procustes* Bon.**

5. Marginile laterale ale pronotului fără peri setigeri.....**5 *Pachystus* Motsch.**

— Pronotul prezintă la nivelul marginilor laterale 1 sau mai mulți peri setigeri.....**6**

6. Corpul negru mat. Suprafața elitrelor cu depresiuni şi porțiuni mai înălțate (fig.76c, pag.55).....**6 *Hygrocarabus* Thoms.**

— Corpul prezintă un alt colorit. Suprafața elitrelor netedă, granulată sau cu gropițe adâncite.....**7**

7. Fiecare elitră prezintă carene longitudinale ce delimitează 3 intervale primare (fig.78, pag.57). Mandibulele scurte şi lățite.....**8**

— Elitrele cu mai multe intervale primare sau prevăzute cu strii fine. Mandibulele mai lungi.....**11**

8. Intervalele primare prezintă câte 3 rânduri longitudinale de gropițe adâncite de culoare galben-aurie (fig.78a, pag.57). Marginile laterale ale pronotului au câte 2 peri setigeri, dintre care unul este dispus median, celălalt fiind situat la nivelul unghiurilor posterioare.....**7 *Limnocarabus* Gehin**

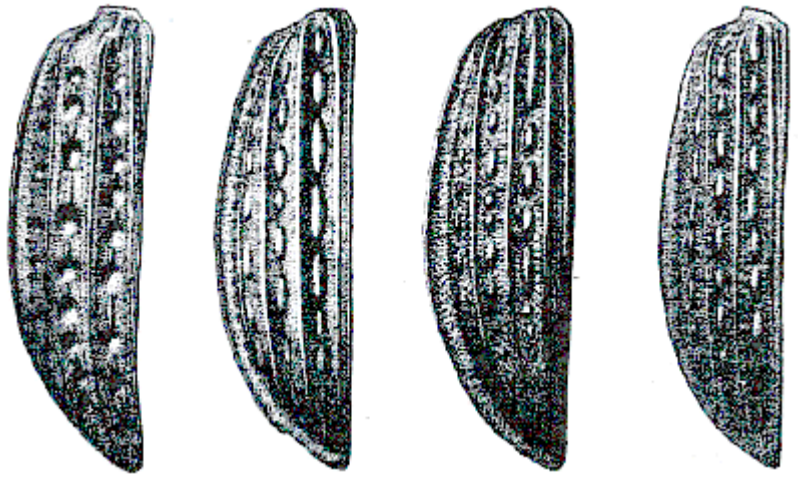
— Intervalele primare ale elitrelor fără rânduri longitudinale de gropițe adâncite având de regulă granule înălțate de formă alungită. Marginile laterale ale pronotului cu 4-6 peri setigeri.....**9**

9. Primul articol de la baza antenelor uşor aplatizat. Marginile laterale ale elitrelor cu o ştirbitură (adâncitură) fină anteapicală (fig.78b, pag.57), mai bine conturată la ♀ decât la ♂.....**8 *Tachypus* Web.**

— Scapul nu este aplatizat. Porțiunea anteapicală a marginii laterale a elitrelor uniform rotunjită (fig.78 c-d, pag.57).....**10**

10.Primul interval primar (de lângă sutură) prezintă granule longitudinale înălțate la nivelul primei şi celei de-a 2 a treimi a elitrelor (fig.78c).....
.....***Eucarabus* (*C. ullrichii* Germ.)**

— Granulele longitudinale de pe primul interval se prelungesc până aproape de vârful elitrei (fig.78d).....**9 *Carabus* s. str.**



a b c d

Fig. 78

Elitra stângă la *Carabus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Carabus clathratus auraniensis*, b-*C. cancellatus*, c-*C. ullrichii*, d-*C. granulatus.*

11.Marginile laterale ale submentumului lipsite de peri (fig.79a).....
.....**10 *Megodontus* Sol.**

— Submentumul prezintă pe margini o pereche de peri (fig.79b).....**12**

a b

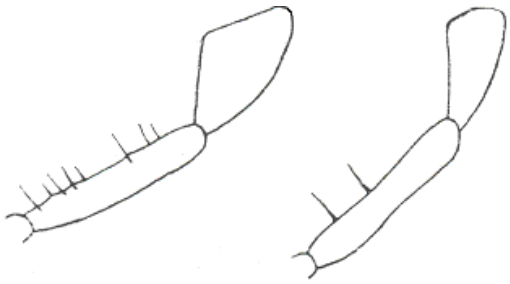
Fig. 79

Mentumul şi submentumul la *Carabus* (după E. Csiki)

a-*Carabus violaceus*, b-*C. intricatus*, c-*C. convexus.*

12.Penultimul articol al palpilor labiali are mai mulți peri grupați pe două rânduri (fig.80a, pag.58). Mandibulele lungi şi înguste, cel puțin una din mandibule are marginea internă uniform arcuită (fig.81c, pag.58).....**13**

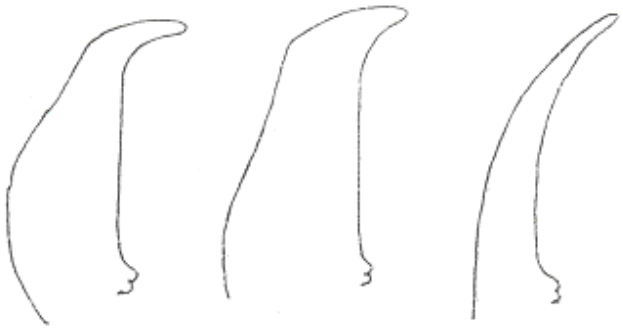
— Palpii labiali au la nivelul penultimului articol 2 peri (fig.80b, pag.58). Mandibulele mai scurte şi mai lățite cu marginea internă dreaptă şi cu vârful îndoit (fig.81 a-b, pag.58).....**16**



a b

Fig. 80
Palpii labiali la *Carabus* (după E. Csiki)
a-*Carabus violaceus*, b-*C. auronitens.*

13.Capul puternic lățit cu mandibulele asimetrice (fig.82).....
.....**11 *Platycarabus* (*C. irregularis* F.)**
— Capul nu este lățit, iar mandibulele sunt simetrice.....**14**



a b c

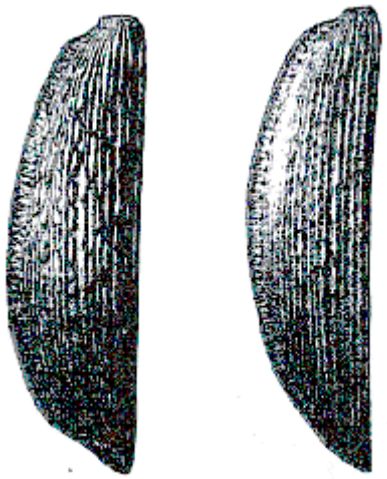
Fig. 81
Mandibula la *Carabus* (după E. Csiki)
a-*Carabus ullrichii*, b-*C. irregularis montandoni*, c-*C. fabricii*.

Fig. 82
Capul şi mandibulele la *Carabus irregularis*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)

14.Cel puțin scapul (adesea primele 4 articole bazale) au o culoare roşcată. Elitrele convexe de formă ovală. Mandibulele lungi şi înguste în jumătatea lor antemediană
.....***Platycarabus* (*C. fabricii* Duft.)**
— Primele 4 articole de la baza antenelor unicolore, de nuanță închisă. Elitrele scurte şi aplatizate, uneori convexe, dar în acest caz mandibulele sunt scurte şi lățite.....**15**

15.Suprafața elitrelor aplatizată, de culoare albastru-metalică, prevăzută cu granule fine sub forma unor catene alungite (fig.83a). Mandibulele lungi şi înguste.....
.....**12 *Chaetocarabus* Thoms.**

— Elitrele convexe, negre sau albastru-negricioase având strii ± uniforme (fig.83b). Mandibulele scurte şi lățite cu vârful îndoit.....**13 *Mesocarabus* Thoms.**



a b

Fig. 83

Elitra stângă la *Carabus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Carabus intricatus*, b-*C. problematicus holdhausi.*

16.Dorsal negru. Marginea anterioară a mentumului cu o bordură bine vizibilă şi cu un dințişor median ascuțit, de formă triunghiulară. Primele două articole ale tarselor puternic lățite.....**14 *Tomocarabus* Rtt.**

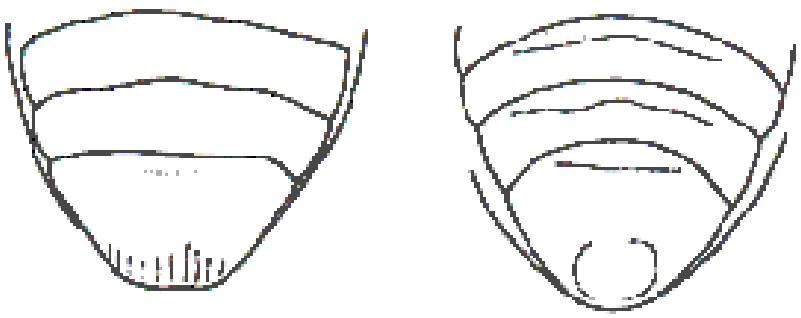
— Partea dorsală a corpului prezintă de regulă un alt colorit. Marginea anterioară a mentumului lipsită de o bordură vizibilă, iar porțiunea mediană a mentumului este uşor proeminentă. Primele două articole ale tarselor uşor lățite.....**17**

17.Submentumul cu un tubercul uşor înălțat.....**15 *Archicarabus* Seidl.**

— Submentumul este lipsit de un tubercul vizibil.....**18**

18.Ultimele 3 sternite abdominale prezintă câte o strie transversală bazală (fig.84b).....
.....**16 *Oreocarabus* Gehin**

— Ultimele 3 sternite abdominale sunt lipsite de o strie transversală bazală (fig.84a)
.....**19**



a b

Fig. 84

Vârful abdomenului la *Carabus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Carabus marginalis*, b-*C. glabratus.*

19.Între cele două rânduri de puncte adâncite se află câte 5-7 strii longitudinale fine....
.....**17 *Orinocarabus* Kr.**

— Între cele două rânduri de puncte adâncite există 3 strii longitudinale, ori elitrele prezintă o granulație fină cu intervalele puțin diferențiate.....**20**

20.Marginile laterale ale pronotului cu 2 peri setigeri, dintre care unul median, al 2-lea fiind situat la nivelul unghiurilor anterioare (fig.77a, pag.56). La ♂ scapul are un tubercul mic.....**18 *Trachycarabus* Gehin**

— Pronotul dispune la nivelul marginilor laterale de 3-5 peri setigeri. La ♂ scapul este normal conformat, fiind lipsit de un tubercul vizibil.....**21**

21.Al 2-lea şi al 3-lea articol nu sunt comprimate la bază. Umerii elitrelor proeminenți
.....**19 *Eucarabus* Gehin**

— Articolele 2-3 antenale puternic comprimate la bază. Umerii elitrelor neproeminenți, uniform rotunjiți.....**20 *Morphocarabus* Gehin**

1 Subgenul *Hemicarabus* Gehin

În fauna României este prezentă o singură specie.....**1 *C. nitens* L.**

2 Subgenul *Chrysocarabus* Thomson

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie.....
.....**2 *C. auronitens escheri* Pall.**

3 Subgenul *Procerus* Dejean

Pentru fauna noastră a fost semnalată o specie.....**3 *C. gigas* Creutz.**

4 Subgenul *Procustes* Bonelli

În fauna României este prezentă o singură specie.....**4 *C. coriaceus* L.**

5 Subgenul *Pachystus* Motschulsky

1.Unghiurile posterioare ale pronotului depăşesc cu mult baza lui şi se prezintă sub forma unor lobi triunghiulari laţi.....**5 *C. hungaricus* F.**

— Unghiurile posterioare ale pronotului nu depăşesc baza lui, ele sunt lăţite şi rotunjite.....**6 *C. graecus morio* Dej.**

6 Subgenul *Hygrocarabus* Thomson

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie.....**7 *C. variolosus* F.**

7 Subgenul *Limnocarabus* Gehin

Pentru fauna României a fost semnalată o specie...**8 *C. clathratus auraniensis* Müll.**

8 Subgenul *Tachypus* Weber

În fauna României este prezentă numai o specie.....**9 *C. cancellatus* Ill.**

9 Subgenul *Carabus* s. str.

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie.....**10 *C. granulatus* L.**

10 Subgenul *Megodontus* Solier

1.Pronotul puțin îngustat posterior cu marginile laterale uşor arcuite. Discul pronotului cu granulații punctate fine. Mandibulele lungi şi înguste.....
.....**11 *C. violaceus* L.**

— Pronotul cordiform, marginile lui laterale sunt puternic îngustate înaintea unghiurilor posterioare. Discul pronotului prezintă o punctuație accentuată. Mandibulele scurte şi îngroşate.....**12 *C. planicollis* Küst.**

11 Subgenul *Platycarabus* Morawitz

Pentru fauna României au fost semnalate speciile **13 *C. fabricii malachiticus* Thoms.** şi **14 *C. irregularis montandoni* Buyss.,** incluse în cheia subgenurilor.

12 Subgenul *Chaetocarabus* Thomson

În fauna României este prezentă numai o specie.....**15 *C. intricatus* L.**

13 Subgenul *Mesocarabus* Thomson

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie.....
.....16 *C. problematicus holdhausi* Born

14 Subgenul *Tomocarabus* Reitter

1. Talia redusă (14-20 mm). Suprafața elitrelor cu strii fine, ± uniforme. Submentumul este lipsit de un tubercul înălțat. Pronotul pătrat cu marginile laterale puțin rotunjite, unghiurile sale posterioare se prelungesc sub forma unor lobi triunghiulari lați.....**17 *C. convexus* F.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (20-26 mm). Elitrele prezintă granule fine. Submentumul dispune de un tubercul transversal. Pronotul transvers, cordiform, cu marginile laterale îngustate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind uşor proeminente.....**18 *C. marginalis* F.**

15 Subgenul *Archicarabus* Seidlitz

Pentru fauna României a fost semnalată o specie.....**19 *C. montivagus* Pall.**

16 Subgenul *Oreocarabus* Gehin

În fauna României este prezentă numai o specie.....**20 *C. glabratus* Payk.**

17 Subgenul *Orinocarabus* Kraatz

1. Antenele şi parțial picioarele roşcate. Fața ventrală a femurelor posterioare cu o strie scurtă, dispusă apical. Baza pronotului prezintă un şănțuleț adâncit.....
.....21 *C. linnaei* Panz.
— Antenele şi picioarele negre-unicolore. Stria femurală este dezvoltată pe toată lungimea femurului. Pronotul este lipsit de un şănțuleț bazal.....
.....22 *C. sylvestris transylvanicus* Dej.

18 Subgenul *Trachycarabus* Gehin

1. Primele 4 articole antenale şi femurele roşii. Suprafața elitrelor cu intervale plane şi cu rânduri de puncte primare bine conturate.....**23 *C. besseri* Fisch.**
— Antenele negre-unicolore. Elitrele prezintă o granulație fină, cu intervalele puțin diferențiate.....**24 *C. scabriusculus* Ol.**

19 Subgenul *Eucarabus* Gehin

1. Intervalele dintre carenele elitrelor cu strii sau rugozități transversale accentuate
.....25 *C. arcensis carpathicus* Born

— Intervalele dintre carenele elitrelor lipsite de rugozităţi transversale, cel mult ele pot avea granulaţii fine.....**26 *C. obsoletus* Sturm**
Aici este încadrată şi specia.....**27 *C. ullrichii* Germ.** inclusă în cheia subgenurilor

19 Subgenul *Morphocarabus* Gehin

1. Fiecare elitră prezintă câte 3 intervale primare.....**28 *C. excellens* F.**
— Fiecare elitră are câte 4-5 intervale primare.....**2**
2. Pe fiecare elitră sunt vizibile câte 5 intervale primare.....**29 *C. hampei* Küst.**
— Pe fiecare elitră sunt prezente câte 4 intervale primare.....**3**
3. Elitrele cu strii sau carene fine, neîntrerupte, numai intervalele primare sunt întrerupte de câteva puncte adâncite.....**30 *C. comptus* Dej.**
— Carenele sau striile de pe elitre sunt accentuate şi întotdeauna întrerupte.....**4**
4. Pronotul transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite, lăţite median, egal îngustate atât anterior cât şi posterior. Bordura marginilor laterale ale elitrelor lată, ea nu este arcuită.....**31 *C. rothi* Dej.**
— Pronotul cordiform, lăţit antemedian, cu marginile laterale îngustate înaintea unghiurilor posterioare. Bordura marginilor laterale ale pronotului puternic arcuită posterior.....**32 *C. kollari* Pall.**

1 *Carabus nitens* Linnaeus Capul şi pronotul verzi-aurii, elitrele de culoare verde-metalică, prevăzute cu carene longitudinale negre şi cu o bordură laterală galben-aurie. Uneori întreaga suprafaţă a elitrelor poate fi unicoloră, de nuanţă roşcat-maronie. Partea ventrală a corpului neagră. Jumătatea anterioartă a capului netedă, nepunctată, postmedian sunt vizibile rugozităţi punctate. Primele 4 articole antenale şi baza articolului 5 sunt glabre. Articolele 2-3 antenale (uneori şi articolul 4) sunt carenate şi comprimate la bază. Ultimul articol al palpilor maxilari este mai lung decât penultimul. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite şi prevăzute cu o bordură îngustă, de o parte şi de alta a bazei pronotului sunt prezente două impresiuni superficiale, uşor adâncite. Suprafaţa pronotului cu rugozităţi punctate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte. Elitrele convexe, oval-scurtate, cu o carenă dispusă lângă sutură şi cu alte 3 carene longitudinale primare, ce nu ajung până la vârful elitrei. Interstriile elitrelor cu rugozităţi transversale şi cu granule mici. Episternitele metasternului mai lungi decât late. Porţiunea apicală a tibiilor anterioare se prezintă sub forma unui vârf ascuţit (fig.85a, pag.65). Sternitele abdominale 4-6 au câte o strie bazală mediană superficială. L = 13-17 mm.

Specie rară, întâlnită în zonele mlăştinoase.

2 *Carabus auronitens escheri* Palliardi Capul şi pronotul arămiu-roşcate sau violet-purpurii. Elitrele verzi-aurii, albastru-verzui, roşu-violacee, violet-albăstrui sau negre. Scapul, femurele şi uneori baza tibiilor roşcate, roşcat-maronii sau negre. Capul uşor îngustat după ochi, cu un şanţ frontal adâncit, suprafaţa lui prezintă rugozităţi punctate. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari lăţit, de formă triunghiulară. Şanţul exterior de la baza mandibulelor extrem de scurt. Pronotul cordiform, uşor convex, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului cu câte un por setiger bazal şi unul antemedian. Stria mediană longitudinală a pronotului bine conturată. Gropiţele bazale ale pronotului adâncite, de formă circulară, iar unghiurile lui posterioare au forma unor lobi triunghiulari lungi, curbaţi posterior. Elitrele oval-alungite, lăţite postmedian, marginile lor laterale prezintă o bordură accentuată. Suprafaţa elitrelor cu 3 carene primare bine conturate. L = 18-26 mm.

În regiunile de deal şi de munte, până la altitudinea de 2 500 m.

3 *Carabus gigas* Creutzer (*scabrosus* F.) Corpul negru, lucios, marginile laterale ale pronotului şi elitrelor prezintă un luciu albăstrui slab. Capul alungit, prevăzut cu un şanţ frontal adâncit. Suprafaţa capului granulată. Mandibulele lungi, cu vârfurile subţiri şi ascuţite. Pronotul hexagonal, de aproximativ 1,3-1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic rotunjite, uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă au forma unor lobi scurţi şi rotunjiţi, orientaţi posterior (fig.77b, pag.56). Stria mediană longitudinală a pronotului este slab dezvoltată. Elitrele puternic convexe, cu marginile laterale uşor ridicate, ele prezintă rânduri longitudinale de granule lucioase, parţial contopite, dispuse neregulat. Partea ventrală a corpului uşor punctată cu marginile laterale granulate. Sternitele abdominale au strii bine dezvoltate. L = 40-60 mm.

În pădurile din sudul ţării, unde se hrăneşte cu melci.

4 *Carabus coriaceus* Linnaeus Oval-alungit, negru-mat, mai rar cu reflexe metalice slabe. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă rugozităţi punctate fine. Scapul este lipsit de un por setiger anteapical. Labrumul trilobat, iar mentumul este lăţit. Pronotul de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite sau uşor sinuate în jumătatea posterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, prelungite sub forma unor lobi cu vârful rotunjit sau ascuţit. Elitrele ± convexe cu suprafaţa granulată. L = 26-42 mm.

♂ Elitrele mai înguste. Primele 3 articole ale tarselor anterioare puternic lăţite.

♀ Elitrele puternic lăţite.

În păduri umede, de la şes până în zona montană.

5 *Carabus hungaricus* Fabricius Dorsal negru, uşor lucios, uneori tibiile şi tarsele sunt roşcat-maronii. Capul ± îngroşat, cu articolele antenale 2 şi 3 uşor turtite la bază. Articolul terminal al palpilor maxilari mai scurt decât penultimul. Pronotul convex, de 1,5-2 ori mai lung decât lat, având cea mai mare lăţime în partea sa mediană sau antemediană. Unghiurile posterioare ale pronotului lăţite şi rotunjite. Elitrele puternic convexe, prevăzute cu microsculpturi alcătuite din granule fine, de formă variabilă. Mai rar se diferenţiază 7 intervale, dintre care primele două sunt mai ridicate. Intervalele secundare adesea cu gropiţe adâncite. Partea ventrală a femurelor posterioare cu un şănţuleţ distal. Sternitele abdominale 4-6 au un şănţuleţ transversal bazal. Ambele feţe ale primului articol tarsal cu câte un rând de peri ţepoşi. L = 22-28 mm.

5a *Carabus hungaricus frivaldskyanus* Breuning Granulele de pe suprafaţa elitrelor sunt evident mai dezvoltate comparativ cu forma de bază. A fost semnalată numai în Banat.

6 *Carabus graecus morio* Dejean Partea dorsală a corpului neagră, cu luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt scurte şi rotunjite. Elitrele scurtate şi lăţite, cu puncte primare puţin accentuate. L = 23-32 mm.

♂ Articolele antenale 6-9 adesea noduroase.

Specie sud-est europeană, la noi a fost semnalată în Dobrogea.

7 *Carabus variolosus* Fabricius Corpul negru, lucios, capul prezintă rugozităţi punctate. Şanţul exterior de la baza mandibulelor ± alungit. Pronotul cordiform, uşor convex. Marginile laterale ale pronotului lăţite, puţin ridicate, prevăzute cu câte un por setiger median şi unul bazal. Gropiţele de la baza pronotului

circulare, relativ adâncite. Unghiurile posterioare ale pronotului de forma unor lobi triunghiulari lungi, curbați posterior. Elitrele puternic convexe, cu umerii proeminenți. Marginile laterale ale elitrelor zimțate subhumeral şi sinuate apical. Intervalele primare carenate întrerupte de gropițe mari, spațiul dintre intervalele primare dispune de rugozități accentuate. Intervalele secundare întrerupte adesea de rugozități, iar cele terțiare absente sau ele se prezintă sub forma unor granule fine, dispuse longitudinal. Capătul anterior al intervalului 3 primar proeminent, între acesta şi seria umbelicată se află un rând de gropițe mari. L = 23-30 mm.

♂ Femurele posterioare uşor îngroşate.

Specie higrofilă, răspândită în păduri umede.

8 *Carabus clathratus auraniensis* Linnaeus Partea dorsală a corpului neagră, adesea cu reflexe verzi-arămii, uneori de culoare arămie sau verde-metalică. Mai rar capul şi femurele pot fi roşii. Fruntea prezintă rugozități punctate, în rest capul are o punctuație fină. Pronotul uşor convex, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Stria mediană longitudinală a pronotului bine vizibilă. Marginile laterale ale pronotului lățite, puternic ridicate posterior, prevăzute cu un por setiger antemedian şi unul bazal. Gropițele bazale ale pronotului adâncite, de formă liniară, iar unghiurile lui posterioare au forma unor lobi triunghiulari. Elitrele uşor lățite posterior, puțin convexe, cu umerii proeminenți. Marginile laterale ale elitrelor zimțate subhumeral şi uşor ondulate anteapical. Carenele primare subțiri, întrerupte prin gropițe mari (fig.78a, pag.57). Aripile membranoase bine dezvoltate. L = 20-38 mm.

♂ Femurele anterioare puternic îngroşate.

În zona de şes, pe malurile râurilor sau în păduri, în locuri mlăştinoase.

9 *Carabus cancellatus* Illiger Dorsal negru, verde, arămiu-verzui, arămiu-negricios sau arămiu-roşcat. Uneori marginile elitrelor pot fi verzi sau violacee. Articolele antenale 1-4 turtite la bază. Antenele şi picioarele negre, uneori scapul şi femurele pot fi roşii. Pronotul uşor convex, de 1,5 ori mai lat decât lung. Stria mediană longitudinală şi gropițele bazale ale pronotului sunt superficiale. Marginile laterale ale pronotului cu 3-5 peri antemediani şi unul bazal. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari alungiți ce depăşesc baza lui. Elitrele convexe, cu marginile laterale rotunjite, late şi ridicate, de regulă zimțate posthumeral. Suprafața elitrelor prezintă lanțuri primare, carene secundare şi rânduri longitudinale de granule terțiare fine. Porțiunea apicală a tibiilor anterioare rotunjită (fig.85b, pag.65). L = 17-21 mm.

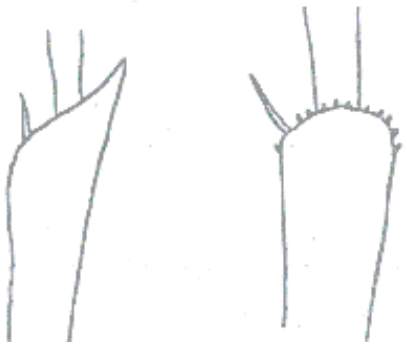
♂ Articolele antenale 5-7 noduroase. Marginile laterale ale elitrelor au o sinuozitate anteapicală superficială

♀ Marginile laterale ale elitrelor prezintă o tăietură anteapicală adâncită.

Comună, atât la şes cât şi la munte. Pe lângă forma tipică mai sunt prezente subspeciile *C. cancellatus tibiscinus* Csiki şi *C. cancellatus graniger* Palliardi.

9 a *Carabus cancellatus* s. str. Femurele întotdeauna negre. Sternitele abdominale uşor convexe. Partea dorsală a corpului de nuanță mai închisă, arămie ori arămiu-negricioasă. Marginile laterale ale elitrelor parțial cu reflexe violacee. L = 20-27 mm.

9 b *Carabus cancellatus tibiscinus* Csiki Femurele de regulă roşii, rar negre. Abdomenul cu sternitele puternic convexe. De culoare arămie sau bronzată, mai rar verzuie ori negricioasă. L = 19-30 mm.



a b

Fig. 85
Tibiile anterioare la *Carabus* (după E. Csiki)
a-*Carabus nitens*, b-*C. cancellatus.*

10 *Carabus granulatus* Linnaeus Negru, dorsal verde-arămiu închis sau deschis, albastru, verde sau violet. Antenele şi picioarele negre, mai rar femurele pot fi parțial roşcate. Pronotul de 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite, uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă au forma unor lobi scurți şi lați cu vârful rotunjit. Stria mediană longitudinală a pronotului bine conturată. Marginile laterale ale pronotului cu 3-5 pori setigeri antemediani şi unul bazal. Elitrele oval-alungite, uşor convexe, cu umerii proeminenți şi cu marginile laterale înguste, uneori ridicate. Intervalele primare de forma unor lanțuri formate uneori din granule scurte. Intervalele secundare carenate ± plane. Intervalele terțiare se prezintă sub forma unor rânduri de granule fine. L = 16-30 mm.

♂ Femurele anterioare îngroşate.

Pe malurile râurilor sau în păduri, sub pietre, muşchi ori în litieră, atât la şes cât şi la munte.

11 *Carabus violaceus* Linnaeus Corpul negru, adesea cu un luciu metalic arămiu, verzui, roşiatic sau albăstrui, mai rar el poate fi verde-unicolor, bronzat sau roşcat. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor albastre, verzi, violacee, purpurii sau roşcat-aurii. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari lățit, de formă triunghiulară. Suprafața capului prezintă rugozități fine. Pronotul ± convex, ceva mai lat decât lung, uşor îngustat posterior. Marginile laterale ale pronotului fin sinuate la bază, prevăzute cu câte un por setiger antemedian şi unul bazal, iar unghiurile lui posterioare au forma unor lobi triunghiulari ce depăşesc baza sa. Suprafața elitrelor cu microsculpturi variabile sub forma unor intervale ± întrerupte sau ea prezintă granule fine, dispuse neregulat. Partea ventrală a femurelor posterioare cu un şănțuleț longitudinal. Marginea posterioară a sternitelor abdominale 2-4 prezintă de o parte şi de alta câte un por setiger. L = 20-40 mm.

Specie răspândită atât la şes cât şi în zona montană. În fauna României întâlnim subspeciile *C. violaceus andrzejuscii* şi *C. violaceus wolfii.*

11 a *Carabus violaceus andrzejuscii* Fischer von Waldheim Elitrele uşor lucioase, prevăzute cu granulații fine şi dese, marginile laterale ale elitrelor au o bordură violet-purpurie. L = 27-35 mm.

11 b *Carabus violaceus wolfii* Dejean Suprafața elitrelor cu reticulații punctate fine, vârful elitrelor fiind neted, nepunctat. Bordura marginilor laterale ale elitrelor violet-albăstruie, mai rar albastru-verzuie. L = 25-31 mm.

A fost semnalată în Banat.

12 *Carabus planicollis* Küster Dorsal negru, uşor lucios. Marginile pronotului şi elitrelor roşcate, purpurii sau violet-albăstrui. Capul alungit cu antenele lungi, mandibulele sunt înguste şi subțiri. Fruntea şi vertexul prezintă o punctuație accentuată. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari lățit, de formă triunghiulară. Marginea anterioară a labrumului prezintă o impresiune mediană superficială. Pronotul mic, cordiform, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. El are o strie longitudinală mediană fină şi două gropițe bazale circulare. Marginile laterale ale pronotului lățite şi uşor ridicate, iar unghiurile sale posterioare sunt scurte, cu vârful rotunjit. Elitrele oval-alungite, lățite în jumătatea lor posterioară. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale, prevăzute cu puncte mari şi adâncite. Marginea posterioară a sternitelor abdominale 3-5 are câte 2 pori setigeri. Picioarele lungi şi subțiri, partea ventrală a femurelor posterioare prezintă un şănțuleț distal. L = 23-31 mm.

♂ Articolele tarsale 2-4 îngustate la bază.

În pădurile din zona subalpină şi în zona alpină. Pe lângă forma tipică mai întâlnim subspecia *C. planicollis verae.*

12 a *Carabus planicollis verae* Csiki Se diferențiază de forma tipică prin următoarele caractere. Partea dorsală a corpului prezintă o punctuație mai fină. Carenele elitrelor nu sunt ascuțite şi au o lungime mai redusă. Lungimea corpului este ceva mai mică (21-25 mm).

13 *Carabus fabricii malachiticus* Duftschmidt Partea dorsală a corpului arămie, de nuanță închisă sau deschisă. Marginile elitrelor şi gropițele primare verzui. Uneori culoarea părții dorsale poate fi verde, verde-albăstruie, maroniu-închisă, arămie sau neagră. Antenele, palpii şi picioarele (parțial sau total) roşcat-maronii. Capul cu fruntea şi clipeul netede, cel mult gropițele frontale pot fi punctate. Vertexul prezintă rugozități transversale fine. Scapul scurt, cilindric, de aproximativ două ori mai lung decât lat. Al 3-lea articol antenal turtit la bază. Pronotul de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Discul pronotului uşor convex, iar stria mediană longitudinală este bine dezvoltată. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari îngustați şi curbați în jos. Elitrele oval-alungite cu umerii rotunjiți. Intervale plane, prevăzute cu rugozități transversale. Gropițele primare circulare puțin adâncite. L = 16-25 mm.

În zona subalpină şi alpină.

14 *Carabus irregularis montandoni* Buysson Capul mare şi lățit, acoperit cu rugozități fine. Scapul mai scurt decât articolul 3 antenal. Mandibulele asimetrice, lățite, obtuze la vârf (fig.81b, pag.58). Ochii uşor convecşi. Labrumul scurt, marginea lui anterioară prezintă o ştirbitură mediană accentuată. Pronotul cordiform, transvers, de 1,5-2 ori mai lat decât lung, lățit antemedian. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari înguşti, care depăşesc baza lui. Stria mediană longitudinală a pronotului este bine conturată. Zona de lângă marginile pronotului punctată, iar discul lui este rugos. Gropițele de la baza pronotului scurte, dispuse oblic-intern. Elitrele plane sau uşor convexe, cu marginile laterale lățite, relativ ridicate, prevăzute cu 3 rânduri de gropițe adâncite. Intervalele elitrelor slab diferențiate, întrerupte sau transformate în granule mici şi dese. Partea dorsală arămiu-roşcată sau arămiu-maronie, cu marginile laterale ale pronotului şi elitrelor roşcat-arămii sau verzui. Primul sau primele 2-4 articole antenale, palpii, tibiile şi tarsele roşcate sau roşcat-maronii. Picioarele negre. Prelungirile laterale ale prosternului îndreptate în jos (fig.86b, pag.67). L = 22-26 mm.

♂ Capul şi femurele anterioare mai îngroşate.
În pădurile de fag şi conifere.

15 *Carabus intricatus* Linnaeus Corpul alungit şi aplatizat, dorsal negru cu reflexe metalice albăstrui sau violete, ori violet cu reflexe verzui. Capul lung şi îngust, prevăzut cu un şanţ frontal adâncit. Penultimul articol al palpilor labiali şi maxilari cu câţiva peri apicali, iar articolul lor terminal are pe faţa dorsală un şanţ accentuat. Pronotul cordiform, aproximativ la fel de lung şi de lat cu unghiurile posterioare ascuţite. Discul pronotului are un şanţ longitudinal accentuat şi unul transversal superficial. Gropiţele de la baza pronotului alungite. Suprafaţa pronotului granulată, mai accentuată lângă marginile laterale. Elitrele oval-alungite cu marginile laterale ondulate anteapical, unghiul humeral al elitrei este rotunjit. Vârfurile elitrelor uşor mucronate (fig.87a, pag.70). Fiecare elitră prezintă câte 3 carene primare. L = 24-36 mm.

În pădurile de fag şi conifere, fiind semnalată şi în pădurile de stejar.

16 *Carabus problematicus holdhausi* Born Partea dorsală a corpului neagră, negru-albăstruie sau albastră. Marginile pronotului şi ale elitrelor albastre, violet-albăstrui, verzi-albăstrui, violet-roşcate, mai rar bronzate sau arămii. Uneori elitrele au un luciu verzui cu marginile de culoare verde-deschisă. Capul punctat, lângă ochi cu granulaţii fine. Pronotul uşor convex, mai lat decât lung, lăţit antemedian. Bordura marginilor laterale lăţită posterior, prevăzută cu 3-4 pori setigeri, dintre care 2-3 dispuşi antemedian şi unul bazal. Stria mediană longitudinală a pronotului este superficială, iar unghiurile lui posterioare au forma unor lobi triunghiulari care depăşesc baza lui. Elitrele puternic convexe, cu umerii rotunjiţi. Intervalele secundare netede, neîntrerupte, drepte sau uşor ondulate. Stria suturală nu este vizibilă. Femurele anterioare uşor îngroşate. Prelungirile laterale ale prosternului drepte (fig.86a). L = 18-32 mm.

Specie montană.

a b

Fig. 86
Prelungirile laterale ale prosternului la *Carabus* (după E. Csiki)
a-*C. problematicus,* b-*C. irregularis montandoni.*

17 *Carabus convexus* Fabricius Negru, dorsal cu reflexe metalice albăstrui, violete sau verzui, rar albastru metalic. Penultimul articol al palpilor labiali cu 2 peri setigeri. Uneori marginile pronotului şi ale elitrelor au un luciu albăstrui sau verzui. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, prevăzute cu o bordură îngustă, arcuită posterior. Elitrele oval-scurtate cu umerii proeminenţi, prevăzute cu strii puternic punctate, treimea posterioară a elitrelor este granulat-punctată. Partea ventrală a corpului punctată cu marginile laterale granulate. Baza sternitelor abdominale 4-6 cu câte un şanţ transversal. L = 18-22 mm.

♂ Femurele anterioare puternic îngroşate.
În pădurile de stejar, fag şi conifere.

17 a *Carabus convexus* s. str. Corpul negru. Gropițele adâncite de pe intervalele primare slab conturate. L = 14-20 mm.

17 b *Carabus convexus gracilior* Gehin Dorsal albastru-metalic cu gropițele adâncite de pe intervalele primare mai mari şi mai profunde. L = 18-22 mm.

18 *Carabus marginalis* Fabricius Partea dorsală a corpului neagră şi mată, cu nuanțe roşcate, maronii sau violete. Marginile pronotului şi ale elitrelor de culoare verde-metalică, verde-aurie, galben-aurie sau arămiu-roşcată. Capul fin punctat, parțial prevăzut cu granulații fine. Articolul terminal al palpilor alungit, de formă triunghiulară. Ochii convecşi. Șănțulețul frontal este scurt. Pronotul uşor convex, de 1,2-1,5 ori mai lat decât lung. Stria mediană a pronotului superficială. Marginile laterale ale pronotului uşor sinuate posterior, prevăzute cu un por setiger antemedian şi unul bazal. Unghiurile posterioare ale pronotului de forma unor lobi triunghiulari îndoiți în jos. Elitrele oval-alungite, cu umerii proeminenți şi cu marginile laterale relativ late. Microsculptura elitrelor este alcătuită din granule fine, dispuse longitudinal, îndeosebi în jumătatea anterioară. L = 20-26 mm.

♂ Femurele anterioare puțin îngroşate.

În pădurile de stejar până în zona montană.

19 *Carabus montivagus* Palliardi Dorsal negru, lucios, cu reflexe metalice violete. Marginile pronotului albastre sau violete, iar marginile elitrelor şi punctele primare violete, violet-verzui sau verzi. Penultimul articol al palpilor labiali prezintă uneori mai mulți peri setigeri. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari este uşor lățit. Marginile laterale ale pronotului cu 1-3 peri antemediani şi unul bazal. Pronotul uşor convex, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare sub forma unor lobi triunghiulari lățiți, ce depăşesc cu mult baza lui. Intervalele primare ale elitrelor au forma unor lanțuri mai late decât cele secundare şi terțiare. Între două intervale primare există 3-5 intervale ± diferențiate. L = 18-28 mm.

♂ Articolele antenale 5-9 (uneori articolele 6-8) relativ noduroase.

În pădurile de stejar, fag şi conifere, până la altitudinea de 1 800 m.

20 *Carabus glabratus* Paykull Dorsal negru, uşor lucios, uneori cu reflexe metalice albăstrui. Mai rar elitrele pot fi roşcat-maronii. Suprafața capului prezintă rugozități punctate, fine şi dese. Articolele antenale 2-3 comprimate la bază. Articolul terminal al palpilor maxilari uşor lățit, iar penultimul articol al palpilor labiali cu 2-3 peri setigeri. Pronotul uşor convex, de 1,2-1,7 ori mai lat decât lung. Stria mediană longitudinală a pronotului slab conturată. Marginile laterale ale pronotului prezintă câte un por setiger antemedian şi unul bazal. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari lați cu vârful rotunjit. Elitrele convexe, rotunjite lateral, cu marginile late şi ridicate. Microsculptura elitrelor este alcătuită din granule fine şi dese, uneori sunt vizibile urmele unor linii primare. Partea ventrală a corpului cu zona din vecinătatea marginilor laterale fin punctată. L = 26-34 mm.

♂ Articolele antenale 5-9 uşor noduroase. Femurele anterioare îngroşate.

Din zona de stepă până în regiunile alpine. Pe lângă forma tipică mai sunt răspândite subspeciile *C. glabratus extensus* Kraatz şi *C. glabratus gibbosus* Heyden.

20 a *Carabus glabratus glabratus* Paykull Corpul mai îngust şi mai lung. L = 26-34 mm.

20 b *Carabus glabratus gibbosus* Heyden Lungimea corpului este mai redusă. L = 22-26 mm.

21 *Carabus linnaei* Panzer Capul şi pronotul roşcat-arămii, adesea cu reflexe metalice verzui. Elitrele roşcat-arămii sau maroniu-arămii, cu marginile şi punctele primare de nuanță mai deschisă. Articolele antenale 1-4 (mai rar numai articolul 1) şi tibiile roşcat-maronii. Capul uşor îngustat după ochi, cu antenele lungi şi subțiri. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari uşor lățit. Pronotul cordiform, relativ convex, de cel mult 1,5 ori mai lat decât lung, sinuat înaintea unghiurilor posterioare. Stria mediană a pronotului accentuată. Marginile laterale ale pronotului puternic ridicate posterior, prevăzute cu 2 pori setigeri antemediani şi unul bazal. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari cu vârful rotunjit, iar gropițele de la baza pronotului sunt liniare, bine conturate, unite între ele printr-o depresiune transversală. Elitrele ovale, uşor convexe, cu marginile laterale late şi ridicate. Intervalele primare delimitează 5 interstrii, prevăzute cu gropițe primare mari, ± adâncite. L = 16-22 mm.

♂ Femurele anterioare uşor îngroşate. Articolele antenale 6-8 noduroase.

Se întâlneşte de regulă în pădurile montane de fag, mai rar în pădurile de fag din zona colinară.

22 *Carabus sylvestris transylvanicus* Dejean Corpul verde-metalic, verde-auriu, albastru-verzui, arămiu, roşcat-arămiu, verde-negricios, albastru-negricios sau negru. Elitrele pot fi uneori maronii, lipsite de luciu metalic. Pronotul ceva mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite, uşor sinuate posterior. Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură îngustă, uşor lățită postmedian. Unghiurile posterioare ale pronotului mici şi arcuite. Elitrele oval-scurtate, convexe, prevăzute cu interstrii fine. Intervalele primare relativ accentuate, fiecare interval prezintă câte două interstrii întrerupte de gropițe adâncite. L = 15-24 mm.

Specie răspândită în regiunile alpine ale lanțului carpatic.

23 *Carabus besseri* Fischer von Waldheim Partea dorsală a corpului de culoare neagră, uşor lucioasă. Baza antenelor şi femurele de regulă roşii. Pronotul relativ convex, de 1,5 ori mai lat decât lung. Stria mediană longitudinală a pronotului slab conturată. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite sau uşor sinuate, prevăzute cu un por setiger antemedian şi unul bazal. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari rotunjiți. Elitrele oval-alungite, convexe, cu umerii bine conturați. Intervalele primare uşor ridicate, fiind prevăzute cu puncte accentuate. Restul intervalelor sunt plane, slab conturate. Marginile laterale ale părții ventrale a corpului prezintă o punctuație fină. L = 26-30 mm.

♂ Partea dorsală a corpului mată. Articolele antenale 6-9 puternic noduroase. Femurele anterioare evident îngroşate.

♀ Marginile elitrelor cu reflexe metalice albăstrui, verzui sau violete.

Semnalată numai în Moldova în zona de câmpie.

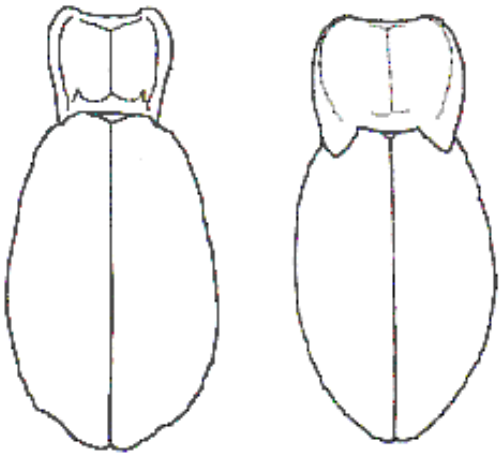
24 *Carabus scabriusculus* Olivier Dorsal negru, cu reflexe metalice bronzate sau verzui, uneori femurele pot fi roşii. Pronotul de 1,5-1,7 ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare de forma unor lobi triunghiulari lați, cu vârfurile rotunjite (fig.87b, pag.70). Marginile laterale ale pronotului late, puternic ridicate, ele dispun de un por setiger antemedian şi unul bazal. Stria mediană longitudinală şi gropițele bazale ale pronotului sunt bine conturate. Elitrele convexe, oval-alungite, cu umerii puternic reliefați. Intervalele elitrelor uşor convexe, prevăzute cu o granulație fină. Partea ventrală prezintă o punctuație fină şi deasă, iar striile de pe sternitele abdominale sunt bine vizibile. L = 14-25 mm.

♂ Articolele antenale 5-9 (uneori 5-10) noduroase. Femurele anterioare îngroşate.

Comună, atât la şes cât şi la munte. Pe lângă forma tipică în fauna României mai sunt prezente subspeciile *C. scabriusculus lippii* Dejean şi *C. scabriusculus bulgaricus* Vacher de Lapouge.

24 a *Carabus scabriusculus* s. str. Între striile elitrelor sunt prezente granule de formă ascuțită şi gropițe adâncite situate între intervalele primare. Dimensiunile corpului mai reduse L = 18-20 mm.

24 b *Carabus scabriusculus lippii* Dejean Se diferențiază de forma tipică prin următoarele caractere: striile elitrelor sunt mai accentuate, granulele de pe elitre mai mici, gropițele primare mai mari şi mai adâncite, iar lungimea corpului este ceva mai mare L = 20-22 mm.



a b

Fig. 87
Pronotul şi elitrele la *Carabus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Carabus intricatus*, b-*C. scabriusculus.*

25 *Carabus arcensis carpathicus* Born Dorsal cu un colorit extrem de variabil: roşcat-arămiu, verde, albastru, violet, negru, adesea culorile se pot combina. Femurele de regulă roşii. Pronotul de 1,5-1,7 ori mai lat decât lung, uşor convex. Discul pronotului prevăzut cu rugozități punctate, iar stria mediană longitudinală este slab conturată. Marginile laterale ale pronotului înguste, uşor sinuate la bază, ele prezintă 2-3 pori setigeri antemediani şi unul bazal. Gropițele de la baza pronotului liniare. Unghiurile posterioare ale pronotului se prezintă sub forma unor lobi rotunjiți, care depăşesc cu puțin baza lui. Elitrele convexe, oval-alungite cu marginile laterale ridicate. Intervalele primare în formă de lanț, iar cele secundare şi terțiare au crestături fine. În unele cazuri intervalele primare se prezintă sub forma unor tuberculi convecşi. L = 14-18 mm.

♂ Articolele antenale 5-9 puternic noduroase. Femurele anterioare îngroşate.

Din zona de silvostepă până în cea montană.

26 *Carabus obsoletus* Sturm Coloritul corpului extrem de variabil: verde, auriu, roşcat-arămiu, maroniu-închis, liliaceu, violet, albastru sau negru, uneori culorile se combină între ele. Marginile laterale ale corpului prezintă o bordură de culoare diferită: verde, roşcat-arămie sau violacee. Pronotul de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale uşor ridicate şi sinuate posterior, prevăzute cu 3-5 peri setigeri dispuşi antemedian şi unul bazal. Stria mediană longitudinală a pronotului bine conturată. Unghiurile posterioare ale pronotului de forma unor lobi triunghiulari lungi, îndoiți în jos. Elitrele oval-alungite, relativ convexe, cu intervale

ridicate sau plane. Intervalele primare au puncte mari, prevăzute cu o granulă mică, lucioasă. Intervalele secundare şi terţiare parţial contopite. Stria suturală se reduce sub forma unei strii postscutelare scurte. L = 17-28 mm.

♂ Articolele antenale 5-7 puternic noduroase, articolul 8 fiind uşor noduros.

În pădurile de stejar, fag şi conifere până în zona alpină. În fauna României sunt prezente două subspecii.

26 a *Carabus obsoletus carpathicus* Palliardi Dorsal albastru-negricios, verde-auriu ori roşcat-arămiu. Marginile laterale ale pronotului arcuite. Elitrele lăţite în ultima treime posterioară. Interstriile elitrelor convexe, intervalele primare prezintă mai multe gropiţe adâncite. Talia redusă L = 17-25 mm.

26 b *Carabus obsoletus prunneri* Mallasz Partea dorsală a corpului de culoare verde-închisă, ♂ prezintă reflexe metalice roşcat-arămii, uneori doar la nivelul pronotului. Pronotul transvers, cu marginile puternic îngustate înaintea unghiurilor posterioare. Elitrele oval-alungite, lăţite median, cu umerii proeminenţi. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi cu interstriile uşor convexe. Intervalele primare sunt lipsite de gropiţe adâncite. Corpul de dimensiuni mai mari L = 24-28 mm.

27 *Carabus ullrichii* Germar Partea dorsală a corpului verde, albastră ori violetă sau arămiu-roşcată cu reflexe verzui. În unele cazuri capul şi pronotul sunt verzi, iar elitrele roşcat-arămii. Adesea marginile pronotului şi elitrelor au o nuanţă mai deschisă, verde sau arămie. Pronotul de 1,5-2 ori mai lat decât lung, relativ convex. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite sau uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, fiind ± ridicate posterior. Ele prezintă 2-3 peri setigeri dispuşi antemedian şi unul bazal. Gropiţele de la baza pronotului circulare, bine conturate, adesea unite între ele printr-o depresiune transversală. Unghiurile posterioare ale pronotului au forma unor lobi triunghiulari laţi, care depăşesc cu puţin baza pronotului. Elitrele oval-alungite, convexe, cu umerii proeminenţi şi cu marginile laterale late. Intervalele primare şi secundare ale elitrelor bine dezvoltate, cele primare au forma unor lanţuri, celelalte sunt carenate. L = 20-34 mm.

♂ Articolele antenale 5-7 puternic noduroase.

Specie răspândită atât la şes cât şi la munte, fiind absentă în zona subalpină şi alpină. În arealul nostru faunistic întâlnim şi subspecia *Carabus ullrichii rhilensis* Kraatz.

27 a *Carabus ullrichii ullrichii* Germar Corpul masiv, puternic lăţit. Pronotul transvers, unghiurile sale posterioare depăşesc cu puţin baza elitrelor. Bordura marginilor laterale ale pronotului este superficială şi îngustă.

27 b *Carabus ullrichii fastuosus* Palliardi Corpul ± lăţit, cu pronotul uşor transvers. Unghiurile posterioare ale pronotului depăşesc evident baza elitrelor. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură ceva mai lată.

28 *Carabus excellens* Fabricius Partea dorsală a corpului arămie, verde-aurie ori albastră. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor adesea cu o bordură galbenă, galben-verzuie, purpurie ori violetă. Suprafaţa capului punctată, fruntea şi vertexul prezintă granulaţii fine. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate anterior. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură îngustă care se lăţeşte şi se arcuieşte spre vârf. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, triunghiulare, cu vârful rotunjit. Suprafaţa pronotului dispune de rugozităţi punctate

dese. Elitrele oval-alungite şi convexe. Striile longitudinale ale elitrelor sunt accentuate, iar interstriile convexe. L = 20-23 mm.

29 *Carabus hampei* Küster Corpul are un colorit variabil: albastru-închis, albastru-violet, roşcat-arămiu, purpuriu, verde-arămiu sau verde, cu reflexe metalice albăstrui, violete, verzi ori albastru-verzui. Uneori marginile elitrelor pot fi albastru-verzui sau liliachii. Pronotul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, punctat, cu zona de lângă marginile laterale granulată. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, mai înguste anterior, prevăzute cu o bordură care se lăţeşte în vecinătatea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind scurte şi lăţite cu vârful rotunjit. Elitrele oval-alungite cu umerii rotunjiţi. Suprafaţa elitrelor cu 5 intervale primare pe care se găsesc puncte mici. L = 29-37 mm

Întâlnită numai în Transilvania. Pe lângă forma tipică mai este prezentă şi subspecia *C. hampei incompsus*.

29 a *Carabus hampei incompsus* Kraatz Partea dorsală a corpului violet-negricioasă, mai rar verde cu reflexe metalice arămii. Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură albastră ori albastru-verzuie. Striile punctate ale elitrelor nu sunt accentuate, interstriile înguste, iar intervalele primare prezintă câteva gropiţe adâncite. L = 23-30 mm.

30 *Carabus comptus* Dejean Albastru-negricios, mai rar verde-negricios sau negru-maroniu. Marginile pronotului şi elitrelor de regulă au o nuanţă mai deschisă, verde, albastră sau violetă. Elitrele prezintă 4 intervale primare uniform dezvoltate, prevăzute cu puncte accentuate. Mai sunt vizibile 16-18 intervale carenate subţiri. L = 19-24 mm.

Specie montană.

31 *Carabus rothi* Dejean Corpul masiv, aplatizat, albastru, violet-albăstrui, verde-albăstrui, verde, arămiu-roşcat, brun-arămiu sau verde-arămiu cu marginile pronotului şi elitrelor de nuanţă mai deschisă. Pronotul lăţit, cu marginile laterale uniform rotunjite atât anterior cât şi posterior, având cea mai mare lăţime în partea sa mediană. Bordura marginilor laterale ale elitrelor lată. Elitrele oval-scurtate cu 4 intervale primare. De regulă toate intervalele primare sunt întrerupte. Intervalele primare au formă de lanţ, iar cele secundare sunt neîntrerupte sau formează lanţuri. L = 29-33 mm.

-forma typica Intervalele elitrelor uniforme, ± întrerupte (fig.88a, pag.73).

***-ab. vitiosus* Thoms.** Intervalele primare întrerupte, cele secundare şi terţiare sunt complete (fig.88b, pag.73)

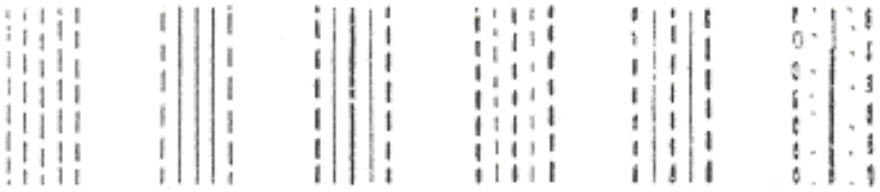
***-ab. ignoscus* Cs.** Intervalele primare şi secundare egale, dar mai îngroşate decât cele terţiare (fig.88c, pag.73).

***-ab. varistriatus* Kr.** Toate intervalele sunt întrerupte, cele primare şi secundare mai îngroşate, iar cele terţiare mai subţiri (fig.88d, pag.73).

***-ab. quadricatenatus* Kr.** Intervalele primare şi secundare îngroşate şi întrerupte, cele terțiare fiind subțiri şi complete (fig.88e).

***-ab. latestriatus* Kr.** Intervalele primare şi secundare îngroşate, cele terțiare lipsesc, sau ele se prezintă sub forma unor granule fine (fig.88f).

Din zona de silvostepă ajunge până în pădurile de conifere.



a b c d e f

Fig. 88

Sculptura elitrelor la *Carabus rothi* (după E. Csiki)

a-*forma typica*, b-*ab. vitiosus* Thoms., c-*ab. ignoscus* Cs., d-*ab. varistriatus* Kr., e-*ab. quadricatenatus* Kr., f-*ab*. *latestriatus* Kr.

32 *Carabus kollari* Palliardi Oval-alungit, albastru, albastru-verzui, albastru-negricios, violet-albăstrui, roşcat-arămiu sau arămiu. Pronotul transvers, cordiform, lățit antemedian. Marginile laterale ale pronotului mai puternic îngustate anterior, ele sunt uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Între intervalul 3 primar şi seria umbelicată există 4-8 intervale accesorii. L = 32-37 mm.

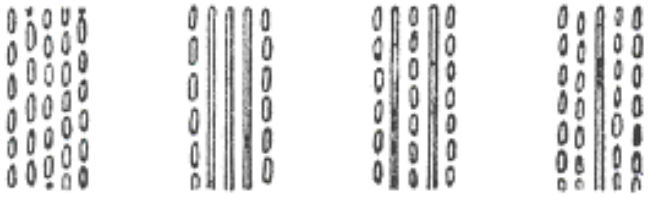
-forma typica Toate intervalele elitrelor sunt uniforme (fig.89a)

***-ab. magnificus* Kr.** Intervalele primare întrerupte, de forma unor lanțuri, iar intervalele secundare şi terțiare nu sunt întrerupte (fig.89b).

***-ab. paroecus* Cs.** Intervalele primare şi secundare se prezintă sub forma unor lanțuri întrerupte, iar cele terțiare sunt complete (fig.89c).

***-ab. sejunctus* Cs.** Intervalele primare şi terțiare au aspectul unor lanțuri întrerupte, iar cele secundare sunt complete, neîntrerupte (fig.89d).

Specie montană.



a b c d

Fig. 89

Sculptura elitrelor la *Carabus kollari* (după E. Csiki)

a-*forma typica*, b-*ab. magnificus* Kr., c-*ab. paroecus* Cs., d-*ab. sejunctus* Cs.

3 Subfamilia Nebriinae

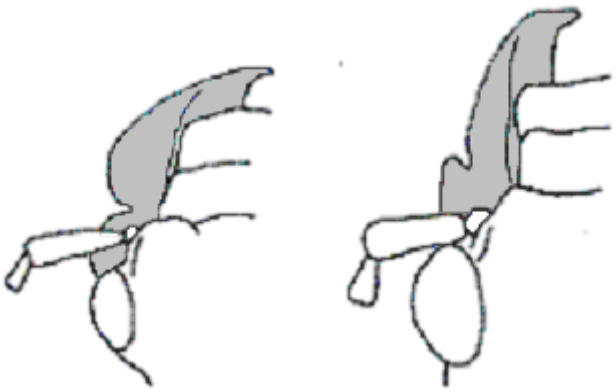
Se deosebesc de Carabinae prin corpul de dimensiuni mai reduse, prin picioarele lungi şi subțiri, prin baza elitrelor care prezintă o tivitură şi prin existența unui păr setiger dispus pe partea anterioară a şanțului mandibular. Toate speciile au pronotul ± cordiform.

În fauna noastră 3 genuri.

Cheia genurilor

1.Mandibulele sunt extrem de lățite, marginea lor internă ajunge până la nivelul ochilor (fig.90a). Maxilele au 5 dinți, fiecare dinte prezintă câte un păr (fig.91)..... .....**8 *Leistus* Fröl.**

— Mandibulele mai înguste, marginea lor internă ajunge până la nivelul celui de-al 2 lea articol al palpilor labiali (fig.90b). Maxilele normal conformate lipsite de dinți şi peri.....**9 *Nebria* Latr.**



a b

Fig. 90
Mandibulele la Nebriinae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Leistus sp.*, b-*Nebria sp.*

Fig. 91
Maxila la *Leistus sp.* (după E. Csiki)

8 Genul *Leistus* Fröllich

Se caracterizează prin conformația mandibulelor care prezintă marginea anterioară puternic lățită în formă de lamelă. Tibiile anterioare nu sunt evident sinuate pe marginea lor internă, iar cei 2 pinteni sunt aşezați la o distanță egală de vârf.

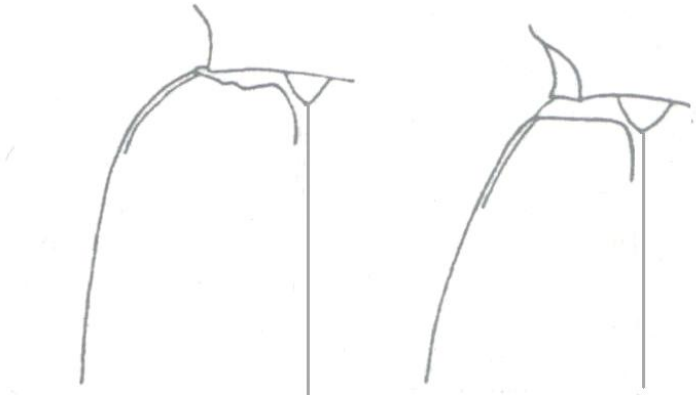
Coleoptere coloniale care trăiesc în păduri sub muşchi sau sub pietre. În fauna României 7 specii.

1.Bordura bazală a elitrelor dreaptă, rotunjită spre capătul ei intern (fig.92b, pag.75).. .....**1 *L. piceus* Fröl.**

— Bordura de la baza elitrelor este răsfrântă (fig.92a, pag.75).....**2**

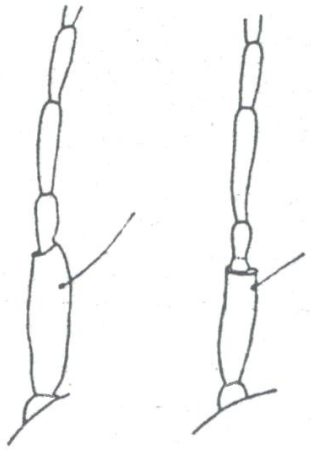
2.Al 3-lea articol antenal este aproximativ la fel de lung sau puțin mai scurt decât articolul 5 (fig.93a).....**2 *L. magnicollis* Motsch.**

— Articolul 3 al antenelor evident mai scurt decât articolul 5 (fig.93b).....
.....**3 *L. rufomarginatus* Duft.**



a b

Fig. 92
Baza elitrelor la *Leistus* (după H. Freude)
a-*Leistus rufomarginatus*, b-*L. piceus.*



a b

Fig. 93
Articolele de la baza antenelor la *Leistus* (după H. Freude)
a-*Leistus magnicollis,* b-*L. rufomarginatus.*

1 *Leistus piceus* Fröllich Corpul maroniu-negricios sau cafeniu. Capul este lățit, cu fruntea bombată, puternic îngustată posterior. Pronotul mai lat decât capul, este aproximativ la fel de lat cât baza elitrelor. Marginile laterale rotunjite, prevăzute cu o bordură accentuată. Partea dorsală a corpului prezintă o punctuație rară şi superficială. Elitrele alungite, ovale, lățite postmedian, cu baza lipsită de un dinte mic exterior. Umerii elitrelor nu sunt proeminenți, suprafața elitrelor prezintă strii punctate şi accentuate. Aripile membranoase sunt absente. L = 7-10 mm.

Specie montană întâlnită până la altitudinea de 2 200 m.

2 *Leistus magnicollis* Motschulsky Corpul albastru-închis sau verde-negricios. Piesele bucale, antenele şi picioarele maroniu-roşcate, cu excepția femurelor care sunt negre. Capul mai îngust decât pronotul, acesta din urmă este aproape la fel de lat cât baza elitrelor. Marginile laterale ale pronotului sunt

semicirculare. Al 3-lea articol antenal aproximativ la fel de lung cât articolul 5. Elitrele scurte, oval-lățite, de 1,5 ori mai lungi decât late, cu strii punctate şi interstrii convexe. Umerii elitrelor bine conturați. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. L = 9-10 mm.

Răspândită numai în Banat.

3 *Leistus rufomarginatus* Duftschmidt Corpul maroniu-negricios cu luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului şi elitrele roşcate. Partea ventrală a corpului roşcat-maronie, cu mezosternul de culoare mai deschisă. Fruntea este ridată şi uşor punctată. Al 3-lea articol antenal mai scurt decât al 5-lea. Pronotul este transvers, de două ori mai lat decât lung, uşor bombat dorsal. Marginile laterale ale pronotului sunt eliptic rotunjite şi lățite. Elitrele de două ori mai lungi decât late, prezintă strii punctate şi adâncite. Marginile laterale ale elitrelor sunt paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, cu umerii obtuzi, dar bine conturați. Baza elitrelor carenată, prevăzută cu câte un dințişor ascuțit, dispus spre exterior. Interstriile elitrelor convexe. L = 7,5-9,5 mm.

Specie montană răspândită în poienile pădurilor, pe terenuri umede şi sub frunzar.

9 Genul *Nebria* Latreille

Se deosebeşte prin conformația mandibulelor care nu sunt lățite în formă de lamelă. Cuprinde specii de talie medie cu pronotul cordiform. Elitrele au o strie scutelară scurtă, urmată de alte 9 strii complete. Picioarele sunt lungi şi subțiri.

Insecte predominant montane, fiind întâlnite pe malurile râurilor. În fauna României 10 specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de puncte adâncite.....**1 *Eunebria* Rossi**
— A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2-3 sau mai multe puncte adâncite (fig.96, pag.79) **2**
2. Fața ventrală a tarselor cu câțiva peri scurți.....**2 *Nebria* s. str.**
— Tarsele glabre, cu fața ventrală lipsită de peri.....**3**
3. Talia mare (12-16 mm). Elitrele negre, marginile lor laterale prezintă o bordură lată, de culoare galbenă. Baza pronotului neagră (fig.94c, pag.77). A 8-a interstrie a elitrelor puternic lățită, prevăzută cu un rând de puncte.....**3 *Paranebria* Jeann.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-12 mm). Elitrele negre, în mod accidental ele pot fi roşcat-maronii. Pronotul negru-unicolor. A 8-a interstrie a elitrelor normal conformată, fără un rând longitudinal de puncte.....**4 *Boreonebria* Jeann.**

1 Subgenul *Eunebria* Rossi

1. Corpul negru, cu scapul şi vârful abdomenului roşcate. Antenele, palpii şi picioarele gălbui.....**1 *N. picicornis* F.**
— Negru-unicolor, numai fruntea prezintă o pată roşcată. Antenele, palpii şi picioarele negre..... **2 *N. jockischi* Stroem**

2 Subgenul *Nebria* s. str.

1. Marginile laterale şi episternitele metasternului punctate.....**2**
— Marginile laterale şi episternitele metasternului netede, nepunctate.....**5**
2. Umerii elitrelor bine conturați (fig.94a, pag.77). Aripile membranoase sunt prezente.....**3 *N. brevicollis* F.**
— Elitrele cu umerii rotunjiți (fig.94b, pag.77), iar aripile membranoase lipsesc.....**3**
3. Bordura bazală a elitrelor este arcuită.....**4 *N. reichii* Dej.**
— Bordura bazală a elitrelor dreaptă.....**4**

4.Corpul negru-unicolor. Marginea posterioară a sternitelor abdominale 3-5 prezintă de o parte şi de alta câte un păr setiger.....**5 *N. reitteri* Ryb.**

— Negru, cu antenele, piesele bucale şi picioarele roşcat-maronii. Sternitele abdominale prezintă de o parte şi de alta a marginii posterioare 2 peri setigeri..... .....**6 *N. fuscipes* Fuss**

5.Coxele posterioare au 2-3 peri setigeri.....**7 *N. carpathica* Fuss**

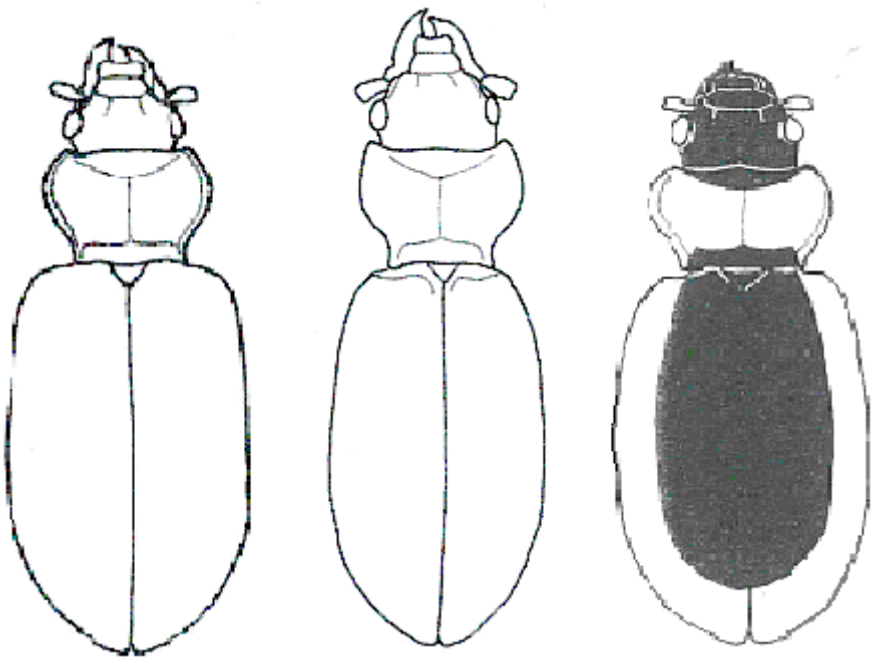
— La nivelul coxelor posterioare există un singur păr setiger..... .....**8 *N. transylvanica Germ.***

3 Subgenul *Paranebria* Jeannel

Pentru fauna României a fost semnalată numai o specie.....**9 *N. livida* L.**

4 Subgenul *Boreonebria* Jeannel

În arealul nostru faunistic a fost găsită o singură specie.....**10 *N. rufescens* Stroem**



a b c

Fig. 94
Paartea dorsală a corpului la *Nebria* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Nebria brevicollis*, b-*N. reichii*, c-*N. livida.*

1 *Nebria picicornis* Fabricius (*erythrocephala* Sturm) Corpul negru sau castaniu-închis, cu capul şi vârful abdomenului roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate sau de culoare galben-pai. Capul lăţit. Pronotul cordiform, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic îngustate postmedian, ± paralele în jumătatea bazală. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, iar unghiurile sale posterioare sunt drepte. La nivelul marginilor laterale ale pronotului este prezentă o bordură îngustă, uniform arcuită, prevăzută în partea antemediană cu sete fine. Elitrele de peste 3 ori mai lungi decât pronotul, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Umerii elitrelor rotunjiţi. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi adâncite, interstriile exterioare fiind uşor convexe. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Marginile laterale ale mezo şi metasternului, precum şi primul sternit abdominal au o punctuaţie fină. Marginea

posterioară a sternitelor 3-5 abdominale prezintă de o parte şi de alta a mijlocului câte 2-6 peri. L = 15-17 mm.

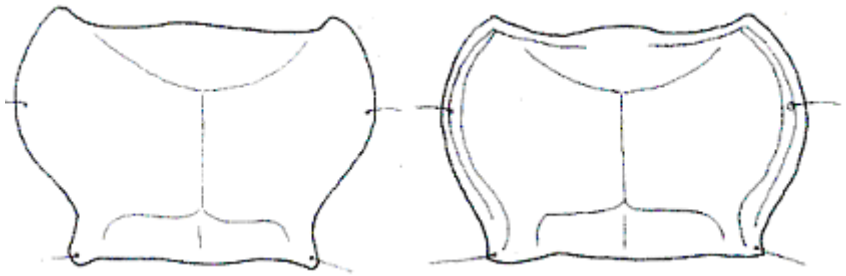
În nisipul de pe malurile râurilor sub pietre.

2 *Nebria jockischi* Sturm Corpul negru-unicolor, numai capul prezintă o pată mediană frontală de culoare roşcată. Începând cu articolul 5 antenele pot fi maronii, iar vârful tarselor este roşcat. Pronotul cordiform, cu marginile laterale puternic concave înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă sunt lipsite de o bordură vizibilă, având un păr setiger antemedian şi un altul la nivelul unghiurilor posterioare (fig.95a). Elitrele de aproximativ 4 ori mai lungi decât pronotul, cu umerii lăţiţi. Interstriile elitrelor nepunctate. Articolele tarselor sunt lipsite de peri. L = 10,5-14 mm.

În vecinătatea pâraielor de munte, sub pietre.

3 *Nebria brevicollis* Fabricius Corpul negru sau maroniu-negricios, cu luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului, epipleurele elitrelor şi vârful abdomenului de regulă roşcat-maronii. Antenele, palpii, tibiile şi tarsele au o nuanţă roşcată. Capul cu două impresiuni alungite şi superficiale. Pronotul cordiform, scurt şi lăţit, cu baza mai lată decât marginea anterioară. Marginile laterale ale pronotului puternic arcuite, prevăzute cu o bordură lată (fig.95b). Elitrele de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, cu marginile laterale uşor arcuite. Suprafaţa elitrelor prezintă strii punctate accentuate, a 3-a interstrie a elitrelor cu 4-5 puncte adâncite. Prosternul, marginile laterale ale mezo şi metasternului, precum şi primul sternit abdominal au o punctuaţie accentuată. La baza coxelor posterioare şi de o parte şi de alta a mijlocului sternitelor abdominale 3-5 se află câte un păr setiger. L = 10-13 mm.

Specie răspândită în zona deluroasă şi de câmpie, în locuri umede bogate în humus.



a b

Fig. 95
Pronotul la *Nebria* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Nebria jockischi*, b-*N. brevicollis.*

4 *Nebria reichii* Dejean Corpul negru cu luciu metalic. Palpii, primul articol de la baza antenelor şi picioarele galben-roşcate. Articolele antenale 2-4 de nuanţă întunecată, restul maronii. Capul lăţit, de o parte şi de alta a ochilor se află câte un păr supraorbital. Antenele alungite, vârful scapului fiind prevăzut cu un păr setiger. Pronotul cordiform, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic rotunjite până în treimea bazală. Discul pronotului prezintă o punctuaţie fină. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură care se lăţeşte posterior, au 1-2 peri setigeri dispuşi antemedian. Elitrele de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, oval-alungite, prevăzute cu o bordură bazală şi cu o bordură laterală fină. Interstriile 3, 5 şi 7 cu puncte adâncite, iar la nivelul părţii posterioare a primelor două interstrii exterioare este vizibilă o suprafaţă anteapicală înălţată (fig.96, pag.79). Marginile

laterale ale sternului prezintă o punctuație rară. Penultimul articol al tarselor posterioare are vârful oblic-trunchiat. L = 10-13,5 mm.

În vecinătatea izvoarelor de munte. Pe lângă forma tipică întâlnim şi subspeciile *N. reichii bissenica* Bielz şi *N. reichii radnaensis* Horvatovich.

4 a *Nebria reichii bissenica* Bielz Corpul negru, inclusiv antenele, piesele bucale şi picioarele. Aripile membranoase lipsesc. Pronotul este ± alungit. Elitrele uşor arcuite, cu o bordură bazală ce se continuă spre marginile laterale. Bordura marginilor laterale se lățește anteapical, formând o suprafață netedă, prevăzută cu 2-3 puncte adâncite. Interstriile 3 şi 5 ale elitrelor cu trei puncte adâncite, a 7-a interstrie prezintă un singur punct adâncit (fig.96). L = 9-12 mm.

Numai în Carpații Meridionali.

Fig. 96
Elitra la *Nebria reichii* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

5 *Nebria reitteri* Rybinski Corpul negru, antenele începând cu articolul 5, vârful tibiilor şi tarsele roşcat-maronii. Pronotul cordiform, cu marginile laterale arcuite anterior, prevăzute cu o bordură îngustă. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite. Elitrele oval-alungite, lățite postmedian, cu umerii ascuțiți. Striile elitrelor nu sunt accentuate, iar interstriile prezintă puncte fine. L = 10,5-12 mm.

Specie răspândită în Carpații Orientali în zona alpină, în preajma apelor.

6 *Nebria fuscipes* Fuss Corpul negricios cu capul lățit. Antenele (cu excepția primelor 4 articole care sunt negre), piesele bucale, coxele, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Pronotul cordiform, cu unghiurile anterioare rotunjite, cu cele posterioare drepte şi cu marginile laterale paralele. Elitrele oval-alungite prevăzute cu strii accentuate. Interstriile sunt uşor convexe. L = 10-13,5 mm.

În nordul țării, lângă pârâurile din zona montană.

7 *Nebria carpathica* Fuss Corpul maroniu-negricios cu un luciu slab. Capul antenele, vertexul şi porțiunea mediană a sternitelor abdominale roşcate şi lucioase. Capul îngust cu antenele lungi şi subțiri, ce ajung până la jumătatea corpului. Scapul este uşor îngroşat. Elitrele oval-alungite, lățite posterior, cu strii mai accentuate în treimea distală. Coxele posterioare cu 2 peri bazali. Sternitele abdominale 3-5 au câte 2-4 peri de o parte şi de alta a zonei mediane. L = 11-12 mm.

Specie montană întâlnită în partea vestică a Carpaților Meridionali.

8 ***Nebria transylvanica*** **Germar** Corpul negru, elitrele prezintă de regulă reflexe metalice verzui, albăstrui sau arămii. Capul are o pată mediană frontală de culoare roşcată. Palpii şi baza antenelor de nuanţă maronie, iar trohanterele, tibiile şi tarsele sunt roşcate. Fruntea lângă ochi prezintă câte un păr supraorbital. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior, prevăzut cu o bordură anterioară şi posterioară lăţite şi cu o bordură laterală îngustă, care se lăţeşte posterior. Marginile laterale ale pronotului prezintă un păr setiger, dispus antemedian. Elitrele de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Este vizibilă o strie postscutelară scurtă, iar a 3-a interstrie are 4-5 puncte adâncite. Marginile laterale ale sternului cu o punctuaţie fină şi rară. Lângă baza coxelor posterioare se află un păr setiger. Sternitele abdominale au de o parte şi de alt a zonei mediane câte un păr setiger. Penultimul articol al tarselor posterioare are vârful oblic-trunchiat. L = 9-12 mm.

-ab. ormayi **Ganglb.** Corpul în întregime galben-roşcat.

-ab. alpigrada **Cs.** Elitrele roşcat-maronii fără luciu metalic. Palpii, antenele şi picioarele galben-roşcate.

În zona subalpină şi alpină.

9 ***Nebria livida*** **Linnaeus** Capul, marginea anterioară şi baza pronotului, precum şi cea mai mare parte din suprafaţa elitrelor negricioase. Suprafaţa capului are o punctuaţie fină şi neuniformă, fiind prevăzută cu două pete frontale roşcate. Antenele, palpii, picioarele, pronotul cu excepţia marginii anterioare şi posterioare, marginile laterale şi epipleurele elitrelor, episternitele prosternului, au o culoare galben-pai (la exemplarele proaspete ele sunt galben-roşcate). Pronotul de aproximativ 1,5-2 ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară dublu-ondulată şi cu marginile laterale puternic rotunjite şi îngustate spre bază. Bordura marginilor laterale ale pronotului este lată şi arcuită, prevăzută cu un rând de sete antemediane. Elitrele de 3 ori mai lungi decât pronotul, cu umerii rotunjiţi şi cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi cu interstrii uşor convexe. A 3-a interstrie a elitrelor are câteva puncte adâncite, interstria a 8-a a elitrelor fiind de peste două ori mai lată decât a 7-a, având un rând neregulat de puncte. Marginile laterale ale mezosternului, metasternului şi a primului sternit abdominal prezintă o punctuaţie accentuată. Coxele posterioare şi sternitele abdominale 3-5 de o parte şi de alta a liniei mediane au câte un păr setiger. Faţa ventrală a articolelor tarsale glabră. Faţa dorsală a tarselor glabră, lipsită de peri. L = 14-16 mm.

-forma typica Pata neagră a elitrelor se întinde până la nivelul celei de-a 6 a interstrii, iar bordura gălbuie este lată.

-ab. lateralis **F.** Bordura laterală a elitrelor mai îngustă, ea nu se lăţeşte spre vârf şi are o nuanţă galben-închisă. La această formă femurele pot fi uneori maronii.

Specie întâlnită pe malurile apelor.

10 ***Nebria rufescens*** **Stroem** Corpul negru cu elitrele şi adesea picioarele roşcat-maronii sau galben-roşcate. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, el nu este mai lat decât baza elitrelor. Marginile laterale ale pronotului puternic arcuite, paralele în ultima lor pătrime bazală, prevăzute cu o bordură care se lăţeşte posterior. Marginea anterioară şi baza pronotului au o lungime aproximativ egală. De o parte şi de alta a bazei pronotului se află câte o impresiune adâncită. Părţile laterale ale pronotului punctate. Elitrele sunt de aproximativ 3 ori mai lungi decât late, cu suprafaţa uşor aplatizată, prevăzută cu strii punctate adâncite. Interstriile elitrelor uşor convexe, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă câţiva peri setigeri. Aripile

membranoase sunt prezente. Marginile laterale ale mezo şi metasternului, precum şi primul sternit abdominal au o punctuaţie fină. De o parte şi de alta a mijlocului sternitelor abdominale 3-5 şi la baza coxelor posterioare există câte un păr setiger. L = 9-12 mm.

***-ab. gyllenhali* Schönh.** Corpul negru-unicolor, cel mult tarsele pot fi roşii.

***-ab. balbii* Bon.** Pronotul şi elitrele negre. Picioarele şi uneori primul articol de la baza antenelor roşcate.

***-ab. schneideri* Münst.** Pronotul negru, elitrele maronii şi picioarele roşcate.

Coleoptere sociale, răspândite în zona alpină şi subalpină în preajma izvoarelor şi pâraielor.

4 Subfamilia Elaphrinae

Ochii sunt proeminenţi. Fruntea prezintă 2 peri supraorbitali. Antenele pubescente începând cu jumătatea distală a celui de-al 4 articol. Elitrele au gropiţe circulare ± dezvoltate. Scutelul este vizibil. Cavităţile coxelor posterioare sunt deschise. Ştirbitura de pe marginea tibiilor anterioare se prezintă sub forma unei scobituri superficiale acoperite cu peri.

În fauna României două genuri.

Cheia genurilor

1. Talia mare (peste 10 mm). Elitrele cu gropiţe circulate mai mari, dispuse pe două rânduri. Capul este mai îngust decât pronotul cu vertexul încreţit..... .....**10 *Blethisa* Bon.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 10 mm). Gropiţele semicirculare sunt dispuse pe 3-4 rânduri. Capul împreună cu ochii este cel puţin la fel de lat cât pronotul. Vertexul nu este încreţit.....**11 *Elaphrus* F.**

10 Genul *Blethisa* Bonneli

La noi o singură specie.

***Blethisa multipunctata* Linnaeus** Corpul de nuanţă închisă, extrem de rar cu irizaţii violacee. Marginile laterale ale pronotului şi ale elitrelor au o culoare arămiu-deschisă sau verde-metalică. Vertexul prezintă o punctuaţie fină şi rară. Pronotul are cea mai mare lăţime în partea sa antemediană. Marginile laterale ale pronotului rotunjite antemedian, postmedian ele sunt drepte sau uşor îngustate. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuţite şi divergente. Elitrele au marginile laterale ± paralele, prevăzute cu strii punctate, relativ accentuate. interstriile 3 şi 5 prezintă două rânduri de gropiţe adâncite. L = 10-12,5 mm.

Pe terenuri mlăştinoase.

11 *Genul Elaphrus* Fabricius

Cuprinde coleoptere de talie medie, asemănătoare cu *Cicindela*. Se recunosc prin capul mărit, cu ochii foarte convecşi, proeminenţi. Pronotul este cordiform, cu o bordură laterală fină, îngustat posterior şi mult mai îngust decât elitrele, acestea din urmă prezintă câte 4 rânduri longitudinale de gropiţe circulare plane, cu reflexe violacee sau verzui-metalice, numite gropiţe orbiculare. În dreptul fiecărei gropiţe se găseşte câte un tubercul mic şi lucios.

Coleoptere rapide ce aleargă pe nisipul de pe malul râurilor. În fauna României sunt prezente 5 specii.

1. Picioarele unicolore de nuanță întunecată. Capul împreună cu ochii este aproximativ la fel de lat cât pronotul.....**1 *E. uliginosus* F.**

— Picioarele bicolore, cu tibiile şi uneori cu baza femurelor roşcate. Capul împreună cu ochii este mai îngust decât pronotul.....**2 *E. cupreus* Duft.**

1 *Elaphrus uliginosus* Fabricius Corpul verde-negricios sau verde-arămiu, uniform, uneori cu reflexe metalice maronii. Porțiunile adâncite ale capului şi pronotului sunt de regulă verzui. Tibiile şi tarsele albastre sau violete, iar partea ventrală are o culoare verzuie. Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație rară, relativ accentuată. Fruntea cu două impresiuni longitudinale superficiale, iar porțiunea mediană a capului este prevăzută cu o gropiță sau cu un şănțuleț longitudinal. Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite, prevăzut cu o bordură completă, mai lată comparativ cu a speciei *E. cupreus*. Discul pronotului prezintă lateral câte o gropiță adâncită. Şănțulețul median al pronotului se prezintă anterior sub forma unei impresiuni superficiale, iar posterior are aspectul unei gropițe adâncite. Elitrele prezintă câte 4 rânduri de gropițe circulare ce delimitează benzi de culoare bronzată. Prosternul glabru, cu puncte accentuate, dar rare. L = 7,5-9 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare lățite.

Prin preajma lacurilor din zona de şes.

2 *Elaphrus cupreus* Duftschmidt Foarte asemănător cu specia precedentă de care se deosebeşte prin capul ceva mai lățit, prin tibiile ce prezintă o nuanță deschisă şi prin baza femurelor bronzată sau roşcată, de aceeaşi culoare cu partea ventrală a corpului. Pronotul este puțin mai îngust decât capul, marginile lui laterale prezintă o bordură îngustă, iar discul pronotului are gropițe mici. Interstriile elitrelor au o punctuație răzleață. L = 7-9 mm.

Pe malurile râurilor în nisip.

5 Subfamilia Scaritinae

Coleoptere care se caracterizează prin conformația picioarelor anterioare adaptate pentru săpat, la care tibiile anterioare sunt zimțate pe marginea lor externă, la vârf ele prezintă un apendice digitiform. Primele două articole antenale sunt mult alungite. Capul prezintă un şanț frontal situat sub ochi. Pronotul se inseră de elitre printr-un gât scurt. Elitrele sunt lipsite de o bordură bazală. Sternitele abdominale nu sunt bine delimitate între ele.

Coleopterele sapă galerii în nămolul şi nisipul din preajma râurilor şi a apelor stătătoare. În fauna noastră două genuri.

12 Genul *Parallelomorphus* Motschulsky
(*Scarites* F.)

Corpul alungit, cu marginile laterale ± paralele sau uşor arcuite, lungimea lui depăşeşte 15 mm. Capul mare şi lățit. Mandibulele proeminente, puternic denticulate pe marginea lor internă. Fruntea prezintă lateral câte un por supraorbital. Tibiile anterioare sunt prelungite la vârf sub forma unor excrescențe digitiforme (fig.39c, pag.31).

În fauna noastră două specii, întâlnite pe țărmul mării şi pe malul lacurilor sărate. Ziua se ascund în galerii săpate sub detritus.

1.Elitrele cu strii accentuate şi cu marginile laterale ± paralele, baza elitrelor fiind granulată (fig.97a). Pronotul este de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung..... .....…**1 *P. terricola* Bon.**

— Elitrele au strii foarte fine, cu marginile laterale uşor arcuite, numai umerii elitrelor sunt granulați (fig.97b). Pronotul de 2,5 ori mai lat decât lung..... .....**2 *P. laevigatus* F.**

a b

Fig. 97

Baza elitrelor la *Parallelomorphus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Parallelomorphus terricola*, b-*P. laevigatus.*

1 *Parallelomorphus terricola* Bonelli Corpul negru, alungit, cu marginile laterale ± paralele, prevăzut cu luciu slab. Antenele şi tarsele maronii. Suprafața capului este acoperită cu rizuri alungite. Pronotul de 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară concavă, cu marginile laterale paralele. Unghiurile posterioare ale pronotului denticulate, iar discul pronotului are rugozități granulate fine. Elitrele prezintă 7 strii longitudinale punctate şi accentuate. Interstriile elitrelor uşor granulate cu jumătatea lor anterioară bombată, a 3-a interstrie are două puncte adâncite. Tibiile anterioare şi mediane sunt prevăzute cu peri țepoşi alungiți, iar marginea exterioară a tibiilor mediane prezintă un dinte alungit. L = 14-22 mm.

Trăieşte în preajma apelor pe soluri salinizate.

2 *Parallelomorphus laevigatus* Fabricius Capul prezintă rizuri evidente şi nu este punctat posterior. Mandibulele mai lungi decât capul. Pronotul de 2-2,5 ori mai lat decât lung. Elitrele oval-alungite, umerii elitrelor granulați. Suprafața elitrelor cu strii punctate foarte fine. Interstriile netede şi glabre. L = 16-20 mm.

Pe plajele nisipoase.

6 Subfamilia Broscinae

Corpul puternic bombat. Pronotul este ca şi la *Scarites sp.* despărțit de abdomen printr-un peduncul al mezosternului în formă de gât. Tibiile anterioare normal conformate, nefiind adaptate pentru săpat galerii. Al 2-lea articol antenal este evident mai scurt decât al 3-lea. Baza elitrelor este lipsită de o tivitură vizibilă. Şanțul mandibular prezintă un singur păr setiger.

În Europa 3 genuri sărace în specii, dintre care unul este prezent şi în fauna noastră.

13 Genul *Broscus* Panzer

În fauna României două specii, pe lângă *Broscus cephalotus* a mai fost semnalată şi ***B. semistriatus* Dejean** L = 17-24 mm.

***Broscus cephalotus* Linnaeus** Corpul negru-lucios, alungit, cu marginile laterale paralele, uşor convexe. Capul împreună cu ochii la fel de lat cât marginea anterioară a pronotului, acesta din urmă este îngustat posterior. Fruntea prezintă

lateral câte un păr supraorbital. Vârful antenelor, palpii şi tarsele roşcat-maronii. Partea dorsală a mezotoracelui nu este acoperită complet de pronot. Scutelul nu este vizibil. Elitrele de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, mate, cu rânduri longitudinale de puncte fine. Tibiile anterioare lipsite de o excrescență apicală lungă. Partea ventrală a corpului prezintă o punctuație fină şi rară. L = 17-25 mm.

Adulții sapă galerii pe malurile nisipoase ale râurilor.

7 Subfamilia Patrobinae

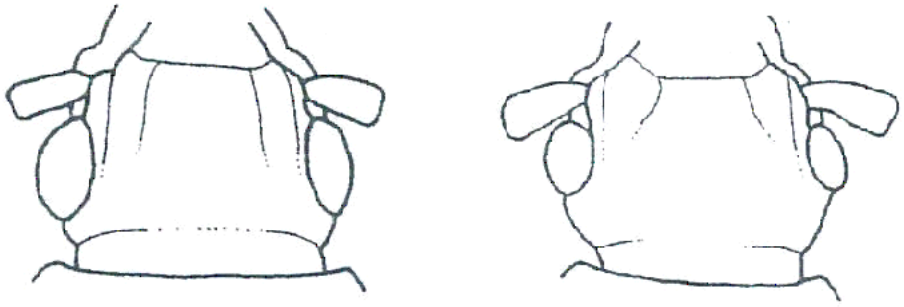
Se caracterizează prin absența unei tivituri situată la baza elitrelor. Capul puternic îngustat posterior, cu ultimul articol antenal teşit spre vârf. Corpul negru sau castaniu, fără luciu metalic.

La noi sunt prezente două genuri.

Cheia genurilor

1. Tâmplele scurte (fig.98a). Vertexul prezintă pe fiecare parte câte 2 peri tactili. Bordura marginilor laterale ale pronotului prevăzută cu un por setiger median. Pronotul prezintă gropițe bazale adânc imprimate. Tarsele glabre..... .....**14 *Patrobus* Steph.**

— Tâmplele lungi (fig.98b), iar vertexul are mai mulți peri tactili. Marginile laterale ale pronotului prezintă în porțiunea antemediană câțiva peri. Pronotul cu gropițe bazale superficiale. Tarsele sunt acoperite pe fața lor anterioară cu o pilozitate gălbuie, rară.....**15 *Deltomerus* Motsch.**



a b

Fig. 98
Capul la Patrobinae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Patrobus sp.*, b-*Deltomerus sp.*

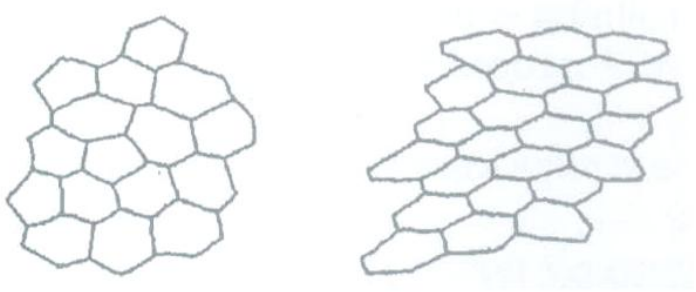
14 Genul *Patrobus* Stephens

Specii de culoare închisă, maroniu-negricioasă, elitrele au uneori o nuanță ceva mai întunecată. Palpii şi picioarele maroniu-roşcate. Capul este mai îngust decât pronotul, cu ochii proeminenți. Jumătatea externă a frunții este delimitată de un şanț frontal şi de o proeminență alungită. Pronotul ± cordiform, cu câte două suprafețe netede şi alungite dispuse posterior. Elitrele sunt oval-alungite şi au câte 9 strii punctate neaccentuate, interstriile sunt fin şi des punctate. Este vizibilă o strie scutelară scurtă. A 3-a interstrie prezintă 3 puncte adâncite.

♂ Primele două articole ale tarselor anterioare îngroşate.

În fauna României sunt prezente 4 specii.

1.Baza pronotului este mai îngustă decât marginea sa anterioară.....**2**
— Baza pronotului este mai lată decât marginea sa anterioară.....**3**
2.Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor prezintă o bordură îngustă. Discul pronotului convex. Microsculptura elitrelor este formată din reticulaţii izodiametrice (fig.99a).....**1 *P. atrorufus* Stroem**
— Marginile laterale ale pronotului şi ale elitrelor cu o bordură lată. Discul pronotului aplatizat. Elitrele prezintă o microsculptură formată din reticulaţii înguste şi alungite (fig.99b).....**2 *P. styriacus* Chaud.**



a b

Fig. 99
Microsculptura elitrelor la *Patrobus* (după G. Müller Motzfeld)
a-*Patrobus atrorufus*, b-*P. styriacus.*

3.Talia mare (10-11 mm). Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, acesta din urmă are o bordură lată.....**3 *P. roubali* Mar.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (7-10 mm). Pronotul prezintă o bordură laterală îngustă, iar unghiurile sale anterioare sunt drepte.....**4 *P. quadricollis* Mill.**

1 *Patrobus atrorufus* Stroem Corpul brun-negricios. Capul este mai îngust decât pronotul după ochi, de aceea tâmplele sunt scurte şi îngustate atingând 1/3 din diametrul ochilor. Palpii, antenele picioarele şi uneori sternitele abdominale de culoare roşcat-maronie. Pronotul cordiform, uşor transvers, el prezintă o bordură laterală îngustă. Baza pronotului cu câte două impresiuni laterale adâncite şi punctate. Umerii elitrelor sunt teşiţi. Elitrele oval-alungite cu strii punctate, cele interioare uşor adâncite, iar cele exterioare superficiale. Partea ventrală a corpului de regulă cu o punctuaţie accentuată, zona de lângă marginile laterale ale metasternului şi ale sternitelor abdominale prezintă o punctuaţie fină. L = 7-9,5 mm.

În zona montană şi alpină.

2 *Patrobus styriacus* Chaudoir Corpul maroniu-închis cu luciu metalic. Antenele negricioase, picioarele sunt roşcat-maronii şi lucioase. Este asemănătoare cu specia precedentă de care se deosebeşte prin bordura laterală a pronotului care este mai lată şi prin umerii elitrelor care prezintă un dinte mic, interior. Partea dorsală a corpului netedă, nepunctată, parţial cu reticulaţii fine sau cu strii microscopice. L = 7-10 mm.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

***-var. biharicus* Maran** Capul este mai îngust, cu fruntea de asemenea îngustată şi uşor punctată. Bordura de la baza pronotului şi bordura marginilor laterale au aproximativ aceeaşi lăţime. În Munţii Bihorului.

3 *Patrobus roubali* Maran Negru-maroniu, cu antenele şi uneori marginile laterale ale sternitelor abdominale castanii. Palpii şi picioarele roşcat-maronii. Capul

lățit, puțin mai îngust decât pronotul. Fruntea de asemenea lățită cu o punctuație accentuată. Pronotul transvers, marginea sa anterioară este îngustată, iar unghiurile anterioare rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, în vecinătatea lor se află impresiuni bazale adâncite şi punctate. Stria mediană a pronotului adâncită, scurtată în partea sa anterioară. Elitrele oval-alungite şi aplatizate, cu umerii uşor rotunjiți şi cu strii alungite, ± accentuate. Interstriile interioare prezintă o punctuație fină. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 pori setigeri. Antenele ating 2/3 din lungimea elitrelor. Epimerele metasternului sunt de 1,5 ori mai lungi decât late. L = 10-11 mm.

Specie endemică întâlnită în jumătatea estică a Carpaților Meridionali.

4 *Patrobus quadricollis* Miller Corpul negru cu picioarele galben-roşcate. Pronotul alungit, uşor cordiform, cu baza mai lată decât marginea anterioară. Impresiunile bazale externe se prezintă sub forma a două adâncituri separate. Marginile laterale ale pronotului au câte o bordură îngustă. Partea anterioară a elitrelor puternic îngustată, iar suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine. L = 7-10 mm.

În Carpații Orientali.

15 Genul *Deltomerus* Motschulsky

Se deosebeşte de *Patrobus* prin forma capului care este puternic îngustat după ochi, prin vertexul prevăzut cu mai mulți peri şi prin tâmplele care sunt la fel de lungi sau mai lungi decât diametrul ochilor. Marginile laterale ale pronotului prezintă mai mulți peri dispui median.

Genul cuprinde specii endemice, montane, dintre care două sunt răspândite în fauna țării noastre.

1.Pronotul cordiform. Umerii elitrelor rotunjiți, iar elitrele se lățesc până spre mijloc .....**1 *D. carpathicus* Mill.**

— Elitrele cu umerii drepți, ele se lățesc uşor până în ultima pătrime distală.....**2 *D. kaszabi* Szék.**

1 *Deltomerus carpathicus* Miller Corpul negru sau maroniu-negricios, lucios, cu vârful abdomenului roşcat-maroniu. Palpii şi picioarele roşcat-maronii de nuanță deschisă, iar antenele au acelaşi colorit dar de nuanță mai închisă. Capul mare, cu fruntea lățită şi fin punctată. Pronotul cordiform, cu lungimea şi lățimea aproximativ egale sau el poate fi uşor transvers, ceva mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului rotunjite anterior, în pătrimea lor bazală sunt drepte, ± paralele, mai rar uşor divergente. Discul pronotului convex, prevăzut cu o linie mediană adâncită. În partea anterioară a pronotului, de o parte şi de alta a marginilor laterale se află mai mulți peri alungiți, dispuşi oblic. Baza pronotului are o punctuație deasă şi accentuată, precum şi câte o impresiune bazală laterală adâncită. Elitrele oval-alungite, uşor convexe, cu o bordură laterală lățită. Suprafața elitrelor cu strii accentuate şi interstrii relativ convexe, interstriile 3, 5 şi 7 prezintă peri setigeri. Părțile laterale ale sternului au o punctuație fină, relativ deasă. Femurele bine dezvoltate. L = 9-12 mm.

2 *Deltomerus kaszabi* Székessy Corpul maroniu-negricios cu luciu metalic. Palpii, antenele, scutelul, picioarele şi vârful abdomenului roşcat-maronii. Capul neted, prevăzut cu un şanț frontal adâncit. Fruntea are o punctuație fină. Antenele sunt subțiri ajungând până la jumătatea elitrelor, ele sunt punctate şi pubescente începând cu al 3-lea articol. Pronotul cordiform, uşor transvers. Marginea anterioară a pronotului prezintă 6 peri dispuşi median, iar unghiurile posterioare sunt arcuite, cu

un păr setiger. Linia mediană a pronotului este adâncită, ea se prezintă la extremitatea anterioară sub forma unei strii punctate. Baza pronotului cu o impresiune transversală, iar impresiunile bazale laterale au o punctuație deasă şi accentuată. Elitrele oval-alungite cu umerii drepți şi cu strii punctate fine. Marginea laterală a elitrelor şi interstriile 3, 5 au câțiva peri setigeri. L = 10-12 mm.

În Munții Maramureşului.

8 Subfamilia Harpalinae

Fruntea prezintă lateral un singur por supraorbital. Antenele pubescente începând cu articolul 3. Penultimul articol al palpilor labiali cu mai mult de 2 peri (excepție gen. *Trichotichnus*). Primele 4 articole ale tarselor anterioare la ♂ sunt lățite.

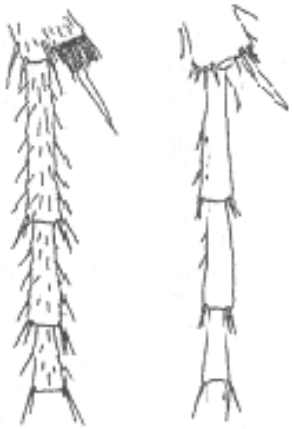
Cheia triburilor şi a genurilor

1. Bordura bazală a elitrelor incompletă, ea se prelungeşte doar până la nivelul celei de-a 3 a interstrii (numai la gen. *Penthus* ea este completă, dar în acest caz penultimul sternit abdominal prezintă câțiva peri alungiți). Capul împreună cu pronotul extrem de dezvoltate.....**Ditomini**

— Baza elitrelor prezintă o bordură completă. Capul şi pronotul normal conformate..**2**

2. Metatarsele picioarelor posterioare sunt aproximativ la fel de lungi cât articolele 2-3 luate împreună (fig.100a). A 3-a interstrie a elitrelor fără sau cu un singur por setiger. Fața ventrală a articolelor tarselor anterioare şi mediane 2-4 la ♂ (uneori 1-4) cu perişori scurți, dispuşi sub fomă de perie înconjurați de câțiva peri mai lungi (fig.101a, pag.88). Fruntea prezintă o pată roşcată completă ori divizată .....**Anisodactylini**

— Metatarsele picioarelor posterioare evident mai scurte comparativ cu articolele 2-3 luate împreună (fig.100b). A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 1 sau mai mulți pori setigeri, la speciile cu elitrele pubescente interstriile 5-7 au de asemenea numeroşi pori setigeri. La ♂ fața ventrală a articolelor tarselor mediane şi posterioare 2-4 prezintă pe margini numai câțiva peri lungi (fig.101b, pag.88). Pata frontală este absentă.....**Harpalini**

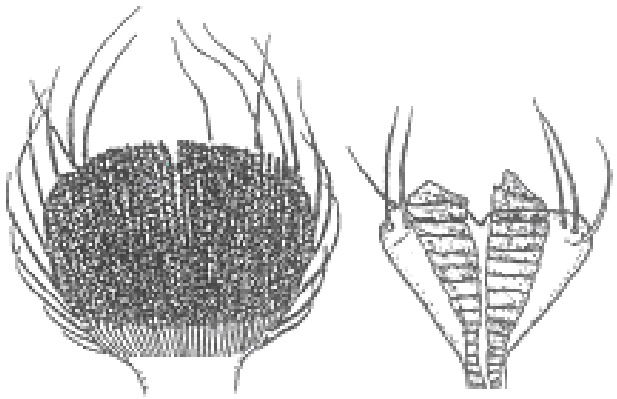


a b

Fig. 100

Tarsele posterioare la Harpalinae (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Anisodactylus sp.*, b-*Harpalus sp.*



a b

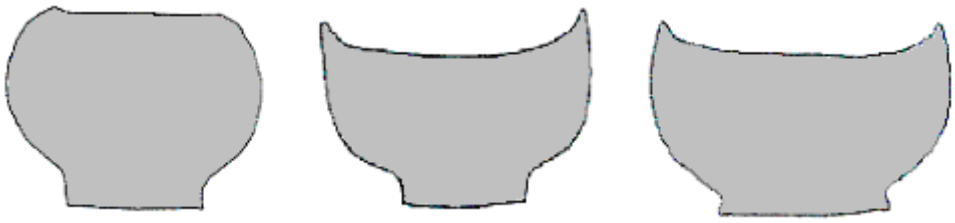
Fig. 101
Fața ventrală a articolelor tarselor posterioare la Harpalinae (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Anisodactylus sp.*, b-*Harpalus sp*.

Tribul Ditomini

1.Bordura bazală a elitrelor completă (fig.102a).....**16 *Penthus* Chaud.**
— Elitrele prezintă o bordură bazală incompletă (fig.102b).....**2**
2.Unghiurile anterioare ale pronotului ± rotunjite (fig.103a).....**17 *Carterus* Dej.**
— Pronotul cu unghiurile anterioare ascuțite și proeminente (fig.103 b-c).....
.....**18 *Dixus* Billb.**

a b

Fig. 102
Baza elitrelor la Ditomini (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Penthus sp.*, b-*Dixus sp.*



a b c

Fig. 103
Pronotul la Ditomini
a-*Carterus sp.*, b-*Dixus clypeatus*, c-*D. obscurus.*

Tribul Anisodactylini

1.Unghiurile posterioare ale pronotului au câte un păr setiger.....**19 *Diachromus* Dej.**

— Pronotul cu unghiurile posterioare lipsite de peri setigeri.....**2**

2.Tâmplele şi fața anterioară a articolelor tarsale pubescente.....
.....**20 *Gynandromorphus* Dej.**

— Atât tâmplele cât şi fața anterioară a tarselor sunt glabre.....**21 *Anisodactylus* Dej.**

Tribul Harpalini

1.Antenele se inseră pe o proeminență a capului ce se prezintă sub forma unui tubercul supraocular (fig.104).....**22 *Daptus* Fisch.**

— Antenele se fixează direct pe frunte în vecinătatea ochilor.....**2**

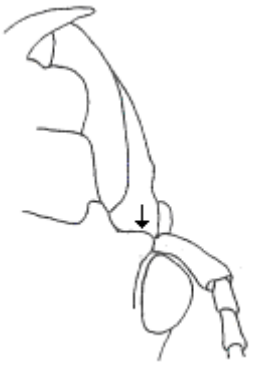
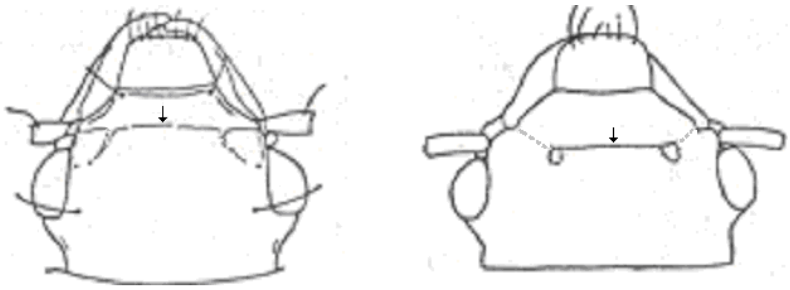


Fig. 104
Marginile laterale ale capului la *Daptus sp.*
(după J. Trautner &K. Geigenmüller)

2.Capul prezintă o linie neregulată dreaptă şi completă ce delimitează fruntea de clipeu (fig.105a).....**3**

— Capul este lipsit de o linie supraoculară completă, având două gropițe mici pe linia de separație a clipeului (fig.105b).....**4**



a b

Fig. 105
Capul la Harpalini (după H. Freude)
a-*Trichotichnus sp.,* b-*Acinopus sp.*

3.Pronotul, elitrele şi fața ventrală a tarselor glabră.....**23 *Trichotichnus* Moraw.**

— Atât suprafața pronotului, elitrelor, cât şi a tarselor sunt pubescente.....
.....**24 *Parophonus* Ganglb.**

4.Capul mare şi lățit, la fel de lat sau puțin mai îngust decât pronotul (fig.106, pag.90). Marginile laterale ale clipeului prezintă câte o strie care se prelungește până la baza primului articol antenal.....**25 *Acinopus* Dej.**

— Capul evident mai îngust decât pronotul, iar marginile laterale ale clipeului sunt lipsite de o strie vizibilă.....**5**

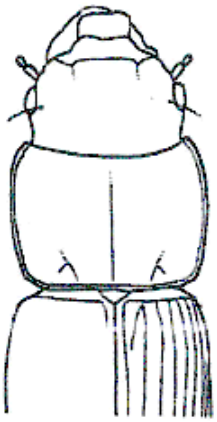


Fig. 106
Capul şi pronotul la *Acinopus sp.* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

5.Capul, pronotul şi elitrele punctate şi pubescente. Tâmplele sunt întotdeauna pubescente.....**6**
— Capul, discul pronotului, cât şi elitrele nepunctate şi glabre. Rareori elitrele pot fi pubescente, însă în acest caz tâmplele sunt glabre.....**7**
6.Capul puternic îngroşat. Elitrele sunt acoperite cu o pubescenţă uniformă, oblică şi culcată.....**26 *Cephaloophonus* Ganglb.**
— Capul nu este îngroşat. Elitrele cu peri scurţi şi erecţi.....**27 *Ophonus* Dej.**
7.Marginea anterioară a prosternului prezintă peri lungi, dispuşi oblic.....
.....**28 *Pangus* Dej.**
— Prosternul cu marginea anterioară lipsită de peri, cel mult apofiza prosternului poate avea câţiva peri lungi.....**8**
8.Tarsele glabre, cel mult articolele tarsale 1-4 pot avea peri apicali.....
.....**29 *Harpalus* Latr.**
— Faţa ventrală a tarselor pubescentă.....**9**
9.A 3-a interstrie a elitrelor cu un singur por setiger, iar tâmplele sunt glabre.....
.....***Harpalus* (*H. hospes* Strm.)**
— A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de pori setigeri. Tâmplele pubescente.....
.....**30 *Pseudoophonus* Motsch.**

Tribul Ditomini

Capul este extrem de dezvoltat, fiind mai lat decât elitrele. Pronotul semicircular sau cordiform.

În fauna României 3 genuri.

16 Genul *Penthus* Chaudoir

În Europa un singur gen monotipic răspândit şi în fauna noastră.

***Penthus tenebrioides* Waltl** Corpul negru-unicolor. Capul cu tâmplele lungi şi cu mandibulele asimetrice. Pronotul cordiform, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate la bază. Marginea anterioară şi baza pronotului sunt drepte. Atât marginile laterale cât şi baza pronotului prezintă o bordură îngustă. Discul pronotului cu o strie mediană longitudinală fină. Penultimul sternit abdominal prezintă câţiva peri lungi. L = 10-15 mm.

Specie meridională răspândită în sudul ţării.

17 Genul *Carterus* Dejean & Boisduval

Cuprinde specii meridionale, fitofage, răspândite pe terenuri calcaroase şi mlăştinoase. În fauna României este prezentă o singură specie.

***Carterus dama* Rossi** Corpul maroniu-închis, cu antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Vertexul prezintă o punctuaţie fină. La nivelul marginii anterioare şi a marginilor laterale ale frunţii există granulaţii dese, mijlocul frunţii prezintă o punctuaţie accentuată şi câţiva peri lungi. Mandibulele se lăţesc sub forma unei foiţe subţiri. Ochii uşor convecşi. Antenele depăşesc cu puţin jumătatea lungimii corpului, scapul fiind la fel de lung sau puţin mai lung decât articolele 2-3 luate împreună. Pronotul transvers, scurt şi lăţit, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic rotunjite. Marginea anterioară a pronotului este concavă. Discul pronotului uşor bombat, cu o punctuaţie relativ deasă şi cu o pubescenţă oblică. Elitrele scurte şi late cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate. L = 7-10 mm.

♂ Capul puternic dezvoltat, fruntea concavă, prevăzută pe margini cu câte un tubercul frontal.

♀ Capul de dimensiuni mai reduse, cu fruntea plană şi lipsită de tuberculi frontali.

O întâlnim în partea de sud a ţării noastre.

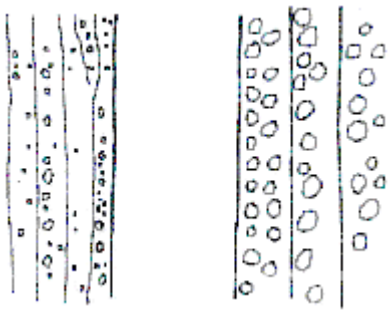
18 Genul *Dixus* Billberg

(*Ditomus* Bonelli)

Capul bine dezvoltat, scurt şi lăţit, puţin mai îngust decât pronotul. Ochii mici, uşor convecşi. Fruntea plană deasupra locului de inserţie al antenelor. Clipeul puternic îngustat anterior. Antenele cu articolele îngroşate, pubescente începând cu articolul 3. Labrumul puternic punctat şi pubescent, marginea lui anterioară prezintă peri lungi. Palpii labiali sunt punctaţi şi pubescenţi, cu peri mai lungi spre vârf. Pronotul cordiform, îngustat posterior, unghiurile lui anterioare înconjoară marginile capului (fig.103 b-c, pag.88). El se inseră de elitre printr-un gât îngust. Elitrele scurte şi lăţite, cu 9 strii accentuate, stria scutelară fiind dispusă între prima şi a 2-a strie. Aripile membranoase sunt rudimentare sau absente. Picioarele scurte, articolele tarselor anterioare nu sunt lăţite.

Cuprinde mai multe specii răspândite în sudul Europei. Preferă terenurile însorite unde coleopterele aleargă printre firele de iarbă. În arealul nostru faunistic sunt prezente 3 specii.

1. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuţite şi proeminente, ± denticulate (fig.103c, pag.88).....**1 *D. obscurus* Dej.**
— Pronotul cu unghiurile posterioare drepte (fig.103b, pag.88).....**2**
2. Fruntea prezintă o impresiune longitudinală accentuată. Interstriile 3-5 ale elitrelor de regulă cu puncte mai accentuate (fig.107a, pag.92).....**2 *D. clypeatus* Rossi**
— Fruntea cel mult cu o strie aplatizată. Toate interstriile elitrelor au o punctuaţie accentuată ± uniformă (fig.107b, pag.92).....**3 *D. eremita* Dej.**



a b

Fig. 107
Punctuația elitrelor la *Dixus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Dixus clypeatus*, b-*D. eremita.*

1 *Dixus obscurus* Dejean Dorsal negru-mat, acoperit cu o pubescență deasă. Antenele scurte. Baza pronotului este mai lungă decât jumătatea marginii anterioare. Unghiurile anterioare ale pronotului uşor proeminente, iar cele posterioare sunt ascuțite. L = 9-13 mm.

Specie meridională întâlnită în sudul țării.

2 *Dixus clypeatus* Rossi Corpul negru, glabru, cu luciu metalic. Antenele maronii, iar palpii şi tarsele roşcat-maronii. Capul mare, extrem de îngroşat îndeosebi la ♂, prevăzut cu o punctuație accentuată şi neuniformă. Fruntea cu două impresiuni longitudinale alungite. Clipeul şi impresiunile frontale ridate. Maxilele sunt puternic arcuite anterior. Pronotul scurt în formă de semilună, are marginea anterioară mai lată decât baza elitrelor. Discul pronotului prezintă o punctuație mai deasă şi mai accentuată comparativ cu suprafața capului. Pe pronot sunt vizibili câțiva peri rari. Elitrele au strii longitudinale punctate şi accentuate. Interstriile 3, 5 şi 7 punctate, a 3-a interstrie mai prezintă suplimentar câteva puncte adâncite. Lungimea corpului variabilă. L = 7-13 mm.

♂ Capul este mai mare comparativ cu al ♀. Primul articol al tarselor anterioare este mai lățit.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

Tribul Anisodactylini

Cuprinde specii asemănătoare cu Harpalinele, de care se deosebesc prin configurația primelor 4 articole ale tarselor anterioare la ♂, care sunt lățite şi acoperite cu peri deşi şi țepoşi. De asemenea reprezentanții acestei subfamilii prezintă primul articol antenal alungit, acesta fiind aproximativ la fel de lung cât articolele 2 şi 3 luate împreună.

În arealul nostru faunistic sunt răspândite 3 genuri.

19 Genul *Diachromus* Erichson

În fauna României o singură specie.

***Diachromus germanus* Linnaeus** Capul galben-roşcat, pronotul albastru sau albastru-verzui, marginile laterale ale pronotului prezintă o tivitură îngustă de culoare gălbuie. Scutelul negricios. Elitrele roşcat-maronii, în jumătatea lor postmediană este prezentă o pată albastră sau albastru-violetă, comună. Sternul şi abdomenul negre-unicolore. Cea mai mare parte a antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate, iar baza antenelor este maronie. Capul şi pronotul prezintă o punctuație deasă şi accentuată.

Pronotul scurt, cordiform. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, ele au câte un punct adâncit, prevăzut cu un păr divergent. Elitrele scurte şi lăţite, mai late decât pronotul, uşor convexe, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile elitrelor au o punctuaţie fină şi deasă. Tibiile anterioare prezintă câte un pinten apical îngroşat şi ascuţit. L = 8-10 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane lăţite.

Este răspândită îndeosebi în zona de câmpie.

20 Genul *Gynandromorphus* Dejean

La noi o singură specie.

***Gynandromorphus etruscus* Quensel** Corpul negru, suprafaţa capului şi a pronotului prezintă reflexe metalice violacee. Fruntea cu o pată roşcată. Marginile laterale ale pronotului au câte o tivitură îngustă, galben-maronie. Elitrele galben-roşcate, prevăzute cu o pată mare, comună, dispusă postmedian, de culoare maronie, adesea cu reflexe metalice albastru-violacee. Uneori această pată poate fi ± ştearsă. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Metasternul şi pata mediană a sternitelor abdominale roşcat-maronii. Capul dezvoltat, cu tâmplele pubescente, lângă ochi este prezentă o punctuaţie deasă. Pronotul uşor transvers, de aproximativ 1,3 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale arcuite şi cu unghiurile posterioare rotunjite, lipsite de peri setigeri. Marginile laterale ale pronotului uşor îngustate anterior şi puternic îngustate posterior. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar baza lui are câte o impresiune laterală uşor adâncită. Elitrele puţin mai late decât pronotul cu o bordură bazală lată. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile elitrelor uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie deasă. Pintenul extern al tibiilor anterioare trifurcat. Faţa anterioară a tarselor pubescentă. L = 10-14 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane sunt lăţite.

Specie meridională întâlnită în locuri uscate sub pietre.

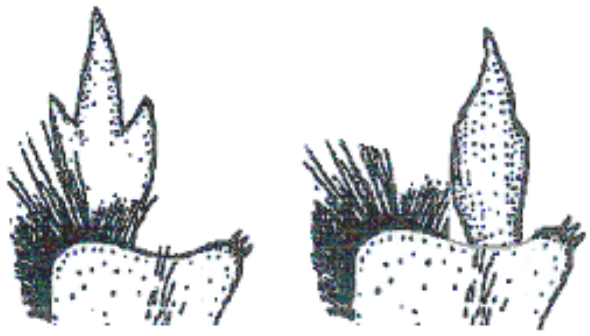
21 Genul *Anisodactylus* Dejean

Tâmplele nu prezintă peri după ochi. La un număr de specii fruntea are o pată dublă, difuză, de culoare roşie, iar capătul posterior al fiecărei impresiuni frontale este legat de marginea internă a ochilor printr-o strie oblică foarte fină. Pintenul terminal (apical) al tibiilor anterioare triunghiular sau trifurcat.

♂ Tarsele anterioare cu primele 4 articole lăţite, căptuşite pe partea ventrală cu peri.

1. Corpul negru, cu luciu metalic verzui şi accentuat. Pintenul apical al tibiilor anterioare trifurcat (fig.108a, pag.94).....**1 *A. poeciloides* Steph.**

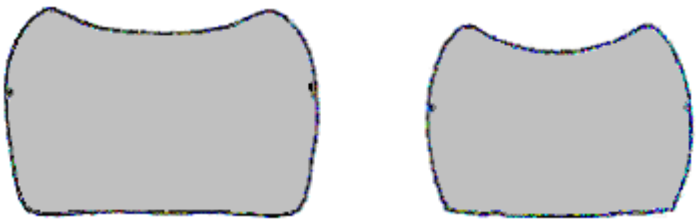
— Partea dorsală a corpului fără luciu metalic. Pintenul apical al tibiilor anterioare este simplu (fig.108b, pag.94).....**2**



a b

Fig. 108
Pintenul apical al tibiilor posterioare la *Anisodactylus*
(după G. Müller-Motzfeld)
a-*Anisodactylus poeciloides*, b-*A. binotatus.*

2.Pronotul puternic transvers cu unghiurile posterioare rotunjite (fig.109a). Epipleurele elitrelor cu o tivitură galben-maronie slab conturată. A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de puncte adâncite fine.....**2 *A. signatus* Panz.**
— Pronotul uşor transvers, unghiurile sale posterioare sunt puțin ascuțite (fig.109b). Elitrele în totalitate negre, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă puncte adâncite fine, dispuse postmedian.....**3**
3.Picioarele negre. Vârfurile elitrelor uşor punctate, acoperite cu o pubescență fină şi deasă.....**3 *A. binotatus* F.**
— Picioarele gălbui. Vârfurile elitrelor glabre şi nepunctate....**4 *A. nemorivagus* Duft.**



a b

Fig. 109
Pronotul la *Anisodactylus*
a-*Anisodactylus signatus*, b-*A. binotatus.*

1 *Anisodactylus poeciloides* Stephens Coloritul corpului variabil, dorsal negru, verde, albastru, verde-negricios sau albastru-negricios. Scapul parțial sau total maroniu, în rest articolele antenale sunt negre sau galben-roşcate. Palpii maronii cu vârful roşcat. Picioarele de nuanță întunecată, cu femurele roşcate sau maronii. Marginea anterioară a clipeului prezintă lateral câte 2-4 peri setigeri. Vertexul neted, nepunctat sau cu o punctuație fină, ± ştearsă. Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Baza pronotului cu câte o impresiune laterală uşor adâncită, înconjurată de rugozități granulate. Elitrele cu strii accentuate, iar interstriile elitrelor sunt plane sau uşor convexe. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 1-3 peri setigeri dispuşi postmedian. L = 9-12 mm.

♂ Marginea laterală a femurelor anterioare este lățită, iar tibiile anterioare sunt puternic îngustate la bază.

Specie halofilă întâlnită pe terenuri salinizate.

2 *Anisodactylus signatus* Panzer Corpul negru cu elitrele roşcat-maronii. Epipleurele elitrelor la ♂ adesea cu reflexe metalice slabe. Antenele negre sau maroniu-negricioase cu vârful roşcat-maroniu. Palpii roşcat-maronii cu baza întunecată. Tarsele de regulă maroniu-negricioase. Pata roşie frontală uneori poate lipsi, iar impresiunile frontale nu sunt legate de marginea ochilor printr-o strie fină. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful rotunjit. Discul pronotului cu rizuri transversale fine, iar baza lui prezintă câte o impresiune înconjurată de rugozităţi dese. Elitrele lăţite, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. A 3-a interstrie a elitrelor lipsită de puncte adâncite, iar a 8-a interstrie este uşor îngustată la mijloc. L = 10-14 mm.

♂ Elitrele prezintă un luciu metalic puţin accentuat.

Este răspândită atât la şes cât şi în zona colinară, până la altitudinea de 600 m.

3 *Anisodactylus binotatus* Fabricius Corpul negru. Scapul roşcat, adesea şi cel de-al 2 lea articol de la baza antenelor parţial sau total are o nuanţă galben-roşcată. Palpii roşcat-maronii de regulă mai întunecaţi la bază. Fruntea prezintă două impresiuni alungite care sunt legate de ochi la capătul posterior printr-o strie oblică, foarte fină. Capul cu o pată dublă, roşie şi difuză. Pronotul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, uşor îngustat postmedian, cu unghiurile posterioare denticulate şi divergente. Discul pronotului cu o punctuaţie deasă, iar baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală superficială, înconjurată de rugozităţi granulate. Elitrele au strii longitudinale accentuate, iar vârful elitrei dispune de o pubescenţă scurtă, vizibilă din profil. A 3-a interstrie a elitrelor cu un punct fin, postmedian. L = 9-13 mm.

-forma typica Picioarele negre cu tarsele roşcat-maronii.

***-ab. spurcaticornis* Dej.** Picioarele unicolore, de nuanţă galben-roşcată.

Pe terenuri cultivate şi în zone mlăştinoase, fiind întâlnită atât la şes cât şi în zona montană.

4 *Anisodactylus nemorivagus* Duftschmidt Partea dorsală neagră, iar picioarele sunt galben-roşcate. Marginea laterală a pronotului se îngustează în partea sa anterioară. Elitrele scurte, la vârf ele nu sunt punctate şi pubescente. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă ca şi la specia precedentă un punct adâncit postmedian. L = 8-10 mm.

De la şes până la munte pe terenuri uscate.

Tribul Harpalini

Fruntea prezintă lateral un singur păr supraorbital. Antenele pubescente începând cu articolul 3. Penultimul articol al palpilor labiali cu mai mult de 2 peri (excepţie gen. *Trichotichnus*).

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane sunt lăţite şi prezintă pe faţa lor internă două rânduri de solzi.

În fauna României sunt prezente mai multe genuri.

22 Genul *Daptus* Fischer von Waldheim

Cuprinde o singură specie sud-europeană.

***Daptus vittatus kominecki* Bielz** Corpul masiv, maroniu-gălbui, pe fiecare elitră sunt vizibile pete negre alungite. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor prezintă o bordură galben-roşcată, continuă. Antenele şi palpii roşcaţi. Capul şi pronotul de multe ori cu o pată neagră. Partea ventrală a corpului în totalitate galbenă sau parţial neagră. Partea anterioară a capului şi pronotul puternic ridate. Pronotul

transvers, cordiform, cu unghiurile anterioare puternic reliefate. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârfurile rotunjite. Marginea anterioară a pronotului şi extremităţile marginii posterioare cu o bordură îngustă. Elitrele au strii alungite şi accentuate, interstriile sunt uşor convexe şi netede, nepunctate. L = 8-10 mm.

Adulţii sapă galerii pe terenurile salinizate din preajma apelor.

23 Genul *Trichotichnus* Morawitz

Cuprinde 3 specii central-europene, dintre care una este prezentă şi în fauna României.

Trichotichnus laevicollis carpathicus **Schauberger** Corpul negru sau maroniu-negricios cu luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului, baza antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite antemedian. La baza pronotului se găsesc câte două impresiuni oblice ridate, pe margini ele prezintă o punctuaţie rară. Marginile laterale ale pronotului puternic sinuate înaintea unghiurilor posterioare. Elitrele mai late decât baza pronotului, iar marginea laterală a apexului elitrei nu este sinuată. L = 7-8,5 mm.

♂ Unghiurile posterioare ale pronotului sunt uşor ascuţite.

♀ Pronotul cu unghiurile posterioare puternic ascuţite şi divergente.

Specie montană întâlnită de-a lungul arcului carpatic.

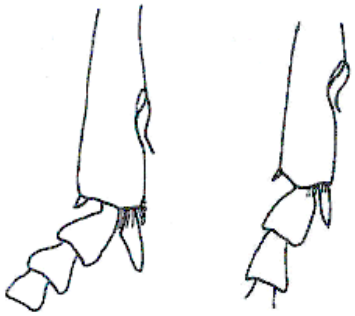
24 Genul *Parophonus* Ganglbauer

Marginea anterioară a mentumului de regulă cu un dinţişor median, mai rar acesta poate fi absent. Articolul terminal al palpilor labiali îngroşat spre vârf, iar penultimul articol este prevăzut cu 2 peri. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lipsite de peri setigeri. Elitrele prezintă o bordură bazală. Episternitele metasternului mai lungi decât late şi îngustate posterior. Marginea internă a femurelor posterioare cu 2 peri. Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane sunt mai lăţite la ♂, iar faţa lor ventrală prezintă câte două rânduri de peri.

În fauna României sunt răspândite 4 specii.

1.Tibiile anterioare puternic lăţite, iar unghiul lor apical extern este rotunjit (fig.110a). Dinţişorul mentumului absent.....**1 *P. hirsutulus* Dej.**

— Tibiile anterioare uşor lăţite, cu unghiul apical extern teşit (fig.110b). Dinţişorul medial de pe marginea anterioară a mentumului este prezent.....**2**



a b

Fig. 110

Tibiile anterioare la *Parophonus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

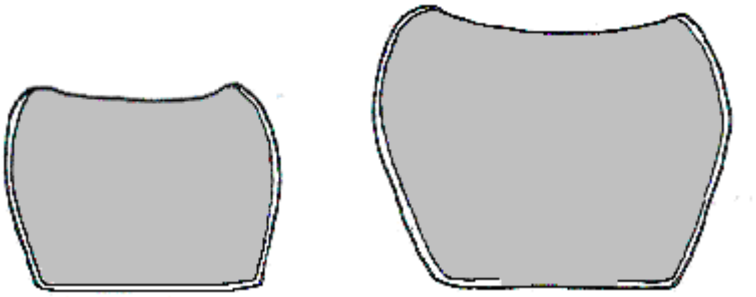
a-*Parophonus hirsutulus*, b-*P. mendax.*

2.Pronotul transvers, cu unghiurile posterioare drepte sau uşor ascuţite, iar baza pronotului prezintă o bordură completă (fig.111a). Corpul convex.....
.....**2 *P. dejeanii* Cs.**

— Pronotul ± cordiform, unghiurile sale posterioare sunt obtuze şi rotunjite, bordura sa bazală fiind întreruptă median (fig.111b). Corpul este mai alungit şi mai aplatizat.....**3**

3.Capul şi pronotul maroniu-negricioase, elitrele galben-roşcate.....
.....**3 *P. mendax* Rossi**

— Partea dorsală a corpului unicoloră, neagră ori roşcat-maronie, de nuanţă închisă....
.....**4 *P. laeviceps* Mén.**



a b

Fig. 111
Pronotul la *Parophonus*
a-*Parophonus dejeanii*, b-*P. mendax.*

1 *Parophonus hirsutulus* Dejean Corpul negru, marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură roşcată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate, articolele antenale mediane pot fi uneori maronii, de nuanţă ceva mai închisă. Capul neted, nepunctat ori prevăzut cu o punctuaţie fină şi rară. Pronotul transvers, dreptunghiular, uşor îngustat posterior, baza pronotului şi a elitrelor având o lăţime aproximativ egală. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful puţin ascuţit. Baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Discul pronotului cu o punctuaţie fină şi rară, la nivelul bazei pronotului punctuaţia este mai deasă. Elitrele scurte şi late, interstriile elitrelor au o punctuaţie deasă, extrem de fină şi o pubescenţă mătăsoasă formată din peri culcaţi. L = 7,5-8,5 mm.

Element meridional răspândit în sudul ţării.

2 *Parophonus dejeanii* Csiki (*complanatus* Dej.) Partea dorsală a corpului neagră, marginile laterale ale pronotului au o bordură roşcată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate, la fel ca şi la specia precedentă articolele antenale mediane sunt de regulă maronii. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Pronotul transvers, mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite atât anterior cât şi posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte sau uşor obtuze. Marginile laterale şi baza pronotului au o bordură completă. Discul pronotului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, spre margini punctuaţia este mai fină. Elitrele scurte, acoperite cu o pubescenţă culcată. Interstriile elitrelor au o punctuaţie fină şi deasă, interstriile 3, 5 şi 7 prezintă puncte adâncite. Metatarsele picioarelor posterioare sunt mai alungite. Ultimul sternit abdominal prezintă o punctuaţie fină, extrem de rară. L = 6-8,6 mm.

Pe terenurile mlăştinoase din zona de şes şi colinară.

3 *Parophonus mendax* Rossi Capul şi pronotul negre, o bordură îngustă pe marginile laterale ale pronotului şi elitrele în totalitate roşcat-maronii. Antenele, palpii

şi picioarele galben-roşcate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă fină de culoare gălbuie. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie rară. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze. Elitrele lăţite la bază, umerii elitrelor fiind rotunjiţi. Striile elitrelor accentuate, iar interstriile sunt plane, prevăzute cu o punctuaţie fină. L = 6-10 mm.

Trăieşte atât în zone umede cât şi pe terenuri aride.

4 *Parophonus laeviceps* Ménétriés (*fallax* Peyron, *planicollis* Dej.) De culoare neagră, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul lung şi îngust, cu ochii uşor convecşi, prevăzut cu câteva puncte fine. Pronotul ceva mai lung decât lat, cu marginea anterioară concavă şi cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze şi rotunjite la vârf. Discul pronotului aplatizat, prevăzut cu o punctuaţie fină şi rară. La nivelul bazei pronotului punctuaţia este ceava mai deasă. Elitrele alungite, uşor lăţite posterior. Interstriile elitreler prezintă o punctuaţie fină şi deasă, iar suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă culcată şi fină. L = 7-9 mm.

25 Genul *Acinopus* Dejean

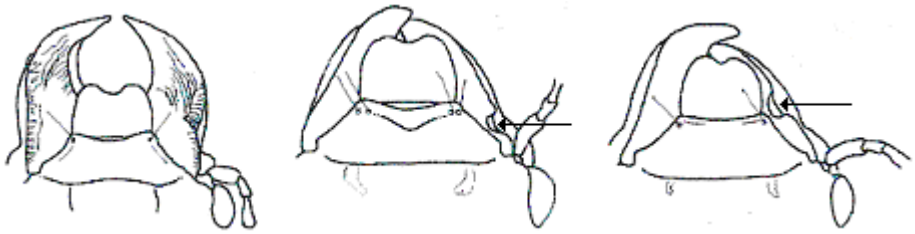
Corpul cilindric, convex dorsal, cu capul extrem de îngroşat şi cu ochii ± proeminenţi. Antenele subţiri, cu baza primelor 3 articole glabră. Marginile laterale ale frunţii prezintă câte o impresiune uşor adâncită. Marginea anterioară a clipeului concavă, iar mandibulele sunt bine dezvoltate, mandibula dreaptă are marginea exterioară uniform arcuită ori uşor ştirbită. Dinţişorul marginii anterioare a mentumului este mic sau absent. Pemultimul articol al palpilor labiali alungit, prevăzut cu mai mulţi peri. Pronotul transvers, dreptunghiular, cu marginile laterale şi cu unghiurile posterioare rotunjite. Baza pronotului cu o bordură fină care se prelungeşte până la nivelul marginilor laterale. Elitrele cilindrice, arcuite şi îngustate spre vârf, iar baza elitrelor prezintă o bordură completă. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale. Picioarele scurte şi robuste, tibiile anterioare au pinteni apicali bine dezvoltaţi. Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane sunt lăţite la ambele sexe.

Cuprinde specii meridionale răspândite în locuri uscate. În fauna României sunt prezente 3 specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Mandibulele simetrice, marginea externă a mandibulei drepte este uniform arcuită (fig.112a, pag.99). Corpul lăţi şi uşor convex.....***Osimus* Fisch.**

— Mandibulele asimetrice, cea dreaptă are pe marginea ei externă o ştirbitură (concavitate) ± accentuată (fig.112 b-c, pag.99). Corpul cilindric, puternic convex .....***Acinopus* s. str.**



a b c

Fig. 112
Partea anterioară a capului la *Acinopus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Acinopus ammophilus*, b-*A. picipes*, c-*A. laevigatus.*

Subgenul *Osimus* Fischer von Waldheim

În fauna noastră există o singură specie.....**1 *A. ammophilus* Dej.**

Subgenul *Acinopus* s. str.

1.Clipeul prezintă la unghiurile anterioare câte 2 peri setigeri. Concavitatea mandibulei drepte este situată după baza labrumului, la mijlocul marginii anterioare a clipeului (fig.112b)..... **2 *A. picipes* Ol.**
— Unghiurile anterioare ale clipeului au câte un păr setiger, iar concavitatea mandibulei drepte este situată la nivelul bazei labrumului (fig.112c).....
..... **3 *A. laevigatus* Mén.**

1 *Acinopus ammophilus* Dejean Corpul negru cu luciu metalic slab. Antenele maronii, iar palpii sunt roşcat-maronii. Capul evident mai îngust decât pronotul, cu mandibulele simetrice. Pronotul transvers, dreptunghiular, ceva mai îngust decât elitrele, de două ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare rotunjite. Marginile laterale şi baza pronotului uşor punctate. Elitrele de două ori mai lungi decât late, fiind prevăzute cu strii longitudinale fine. Interstriile netede, nepunctate. Fața internă a femurelor pubescentă. L = 22-28 mm.

Element meridional, răspândit în partea sudică a României.

2 *Acinopus picipes* Olivier Corpul castaniu-închis, cu antenele şi palpii roşcate, iar articolele tarsale sunt roşii. La ambele sexe capul este mai îngust decât pronotul. Clipeul dezvoltat, el acoperă baza labrumului. Marginea exterioară a mandibulei drepte prezintă o ştirbitură bazală adâncită. Pronotul transvers, cu marginile laterale arcuite, uşor îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte. Elitrele cilindrice, puțin mai late decât pronotul. A 9-a interstrie a elitrelor lățită median, iar a 5-a interstrie are două puncte adâncite. Seria umbelicată (rândul de puncte de pe marginea laterală a elitrelor) este întreruptă la mijloc. Prosternul şi marginile laterale ale metasternului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Porțiunea mediană a sternitelor abdominale cu o punctuație deasă, spre marginile laterale punctuația devine mai fină. L = 12-17 mm.

Adulții sunt răspândiți în zone secetoase sub pietre.

26 Genul *Cephalophonus* Ganglbauer

La noi o singură specie.

***Cephalophonus cephalotes* Fairmaire** Corpul negru sau negru-maroniu, cu capul şi pronotul adesea de culoare roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii de nuanţă deschisă. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă culcată. Capul dezvoltat, puţin mai îngust decât pronotul, prevăzut cu puncte fine şi dese. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite antemedian, postmedian ele sunt drepte, uşor îngustate spre bază. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt obtuze cu vârful rotunjit. La nivelul bazei pronotului există câte o impresiune laterală uşor adâncită, prevăzută cu rugozităţi punctate dese. Elitrele alungite, puţin mai late decât pronotul, cu marginile laterale ± paralele. Vârfurile elitrelor prezintă o depresiune anteapicală. Interstriile elitrelor cu o punctuaţie deasă şi accentuată, ceva mai fină în jumătatea postmediană a elitrelor. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă galben-cenuşie. L = 12-15 mm.

Specie halofilă răspândită pe terenuri salinizate.

27 Genul *Ophonus* Stephens

Partea dorsală a corpului prezintă luciu metalic. Capul nu este îngroşat şi prezintă o punctuaţie uniformă. Tâmplele sunt acoperite cu o pubescenţă fină şi rară. Baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze şi rotunjite. Faţa ventrală a tarselor pubescentă.

În fauna României sunt prezente mai multe specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Pronotul cu unghiurile posterioare bine conturate, ele pot fi ascuţite, drepte sau obtuze. Marginile laterale ale pronotului adesea ondulate înaintea unghiurilor posterioare (fig.113 b-d, pag.101).....**1 *Metophonus* Bed.**
— Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, cel mult ele pot avea vârful uşor ascuţit (fig.115, pag.102).....**2**
2. Talia mare (8,5-17 mm). Marginile laterale ale pronotului rotunjite, ele nu sunt niciodată ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului fără o bordură vizibilă.....**2 *Ophonus* s. str.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 10 mm). Marginile laterale ale pronotului pot fi uneori uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului prezintă o bordură bine conturată.....**3 *Hesperphonus* Antoine**

1 Subgenul *Metophonus* Bedel

Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie uniformă, iar tâmplele au o pubescenţă culcată. Faţa anterioară a tarselor pubescentă, primul articol al tarselor posterioare este puţin mai lung decât al 2-lea. Suprafaţa elitrelor cu rugozităţi accentuate. Partea dorsală a corpului uneori cu luciu metalic, în acest caz speciile au o talie redusă (sub 9,5 mm).

1. Partea dorsală a corpului albastră sau verde cu luciu metalic. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt ascuţite şi drepte, iar marginile sale laterale prezintă câte 2 peri setigeri (fig.113a, pag.101).....**1 *O. laticollis* Mannerh.**
— Dorsal maroniu sau negru, rar cu reflexe metalice. Unghiurile posterioare ale pronotului adesea obtuze şi rotunjite, rar ascuţite.....**2**
2. Baza pronotului simplă, lipsită de o bordură vizibilă.....**2 *O. rupicola* Sturm**

— Baza pronotului în întregime sau parțial mărginită de o bordură, uneori ea este fină şi neevidentă.....**3**

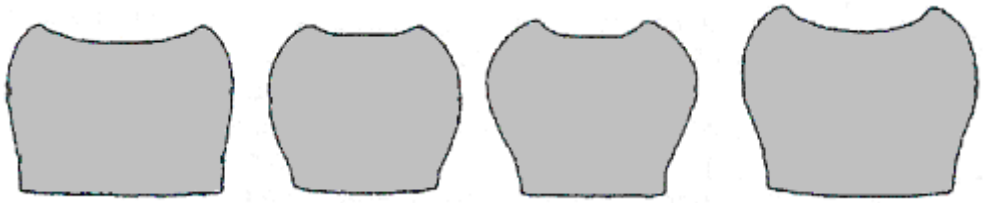
3. Corpul roşcat-maroniu sau maroniu-negricios, elitrele adesea cu o dungă scutelară roşcată. Pronotul evident îngustat spre bază, iar marginile lui laterale sunt puternic ondulate în vecinătatea unghiurilor posterioare (fig.113c). Extremitatea laterală a bazei pronotului nu depăşeşte punctul de origine a celei de-a 5 strii a elitrelor..... .....**3 *O. cordatus* Duft.**

— Corpul negru cu reflexe roşcat-maronii. Pronotul uşor îngustat spre bază, iar extremitatea laterală a bazei pronotului depăşeşte punctul de origine a celei de-a 5 strii.....**4**

4. Interstriile interne au o punctuație incompletă, cu excepția interstriilor 2 şi 3 care prezintă o punctuație completă şi neuniformă.....**5**

— Toate interstriile cu o punctuație completă, primele 3-4 interstrii au rânduri longitudinale de puncte, în rest punctele sunt dispuse neregulat.....**6**

5. Unghiurile anterioare ale pronotului sunt puternic rotunjite, unghiurile sale posterioare mai bine reliefate, iar baza pronotului uşor sinuată (fig.113d). Discul pronotului are cu o punctuație grosieră, rară. Episternitele metasternului de 1,5 ori mai lungi decât late.....**4 *O. puncticollis* Payk.**



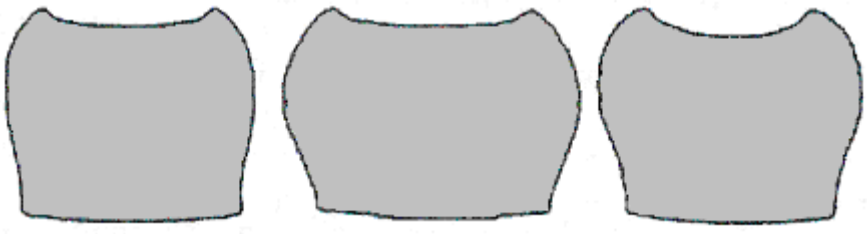
a b c d

Fig. 113
Pronotul la *Metophonus*
a-*Ophonus laticollis*, b-*O. rupicola*, c-*O. cordatus*, d-*O. puncticollis*.

— Pronotul cu unghiurile anterioare uşor rotunjite, iar baza sa este dreaptă (fig.114a). Discul pronotului prezintă o punctuație deasă şi uniformă. Episternitele metasternului de două ori mai lungi decât late.....**5 *O. puncticeps* Steph.**

6. Pronotul puternic transvers (fig.114b), prevăzut cu o punctuație fină şi rară. Primele 3-4 interstrii ale elitrelor prezintă o punctuație dublă.....**6 *O. rufibarbis* F.**

— Pronotul uşor transvers (fig.114c), cu puncte dese şi accentuate. Toate interstriile dispun de o punctuație deasă, uniformă, cu excepția primei interstrii de lângă sutură la care este vizibilă o punctuație neuniformă.....**7 *O. schaubergerianus* Puel**



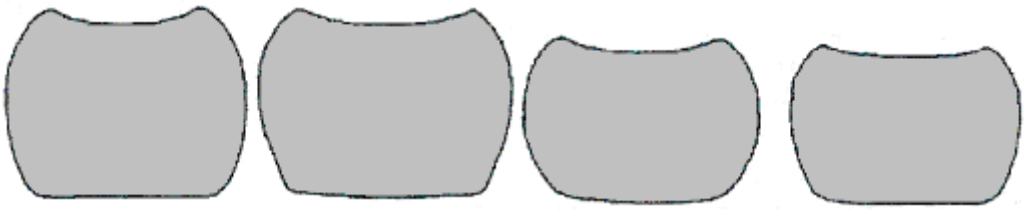
a b c

Fig. 114
Pronotul la *Ophonus puncticeps, O. rufibarbis* şi *O. schaubergerianus*
a-*Ophonus puncticeps*, b-*O. rufibarbis*, c-*O. schaubergianus*.

2 Subgenul *Ophonus* s. str.

Partea dorsală a corpului cu luciu metalic. Capul nu este îngroşat şi prezintă o punctuaţie uniformă. Tâmplele sunt acoperite cu o pubescenţă fină şi rară. Baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze şi rotunjite. Faţa ventrală a tarselor pubescentă.

1. Elitrele sunt acoperite cu o pubescenţă negricioasă ori maroniu-închisă. Pronotul şi elitrele au de regulă o culoare verde-metalică.....**8 *O. stictus* Steph.**
— Suprafaţa elitrelor prezintă o pubescenţă gălbuie sau roşcat-maronie. Pronotul de regulă negricios, iar elitrele pot fi albastru-metalice, violete, verzi sau albastru-verzui.....**2**
2. Marginea externă a femurelor posterioare cu mai mulţi peri alungiţi dispuşi median. Unghiurile posterioare ale pronotului bine conturate (fig.115b)..... .....**9 *O. sabulicola* Panz.**
— Marginea externă a femurelor posterioare la mijloc glabră sau prevăzută cu câţiva peri rari. Unghiurile posterioare ale pronotului ± rotunjite (fig.115 c-d).....**3**
3. Pronotul cu marginile laterale mai puternic rotunjite (fig.115c). Elitrele albastre sau albastru-violacee. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă roşcat maronie, de nuanţă deschisă. Unghiul sutural al elitrelor puţin ascuţit, normal conformat (fig.116a).....**10 *O. ardosiacus* Lutsh.**
— Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite (fig.115d). Elitrele verzi, acoperite cu o pubescenţă gălbuie şi cu unghiul sutural puternic ascuţit ori denticulat (fig.116b).....**11 *O. diffinis* Dej.**



a b c d

Fig. 115
Pronotul la *Ophonus* s. str.
a-*Ophonus stictus,* b-*O. sabulicola,* c-*O. ardosiacus,* d-*O. diffinis.*

a b

Fig. 116
Apexul elitrelor la *Ophonus* s. str. (după G. Müller Motzfeld)
a-*O. ardosiacus,* b-*O. diffinis.*

3 Subgenul *Hesperophonus* Antoine

Partea dorsală a corpului roşcată sau maronie, cu sau fără luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului de regulă sinuate înaintea unghiurilor posterioare.

1.Corpul maroniu-negricios, mat, extrem de rar cu luciu metalic.....
.....**12** ***O. subquadratus*** **Dej.**

— Partea dorsală a corpului prezintă reflexe metalice accentuate.....**2**

2.Scapul de nuanță mai deschisă comparativ cu restul articolelor antenale. Femurele negricioase, tibiile şi tarsele au o nuanță deschisă. Interstriile elitrelor în general netede, nepunctate.....**13** ***O. cribricollis*** **Dej.**

— Toate articolele antenale au aceeaşi nuanță, iar picioarele sunt roşii unicolore şi lucioase. Interstriile elitrelor prezintă o punctuație uniformă.....**14** ***O. azureus*** **F.**

1 ***Ophonus laticollis*** **Mannerheim (*punctatulus* Duft.)** Partea dorsală a corpului verde-metalică, albastru-verzuie, albastru-violacee sau maroniu-negricioasă, iar cea ventrală roşcat-maronie ori maroniu-negricioasă. Palpii, antenele şi picioarele galben-roşcate. Suprafața capului prezintă o punctuație rară. Pronotul transvers, baza sa fiind lipsită de o bordură vizibilă. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite, uşor ondulate pe margini. Discul pronotului cu o punctuație rară şi accentuată, spre baza pronotului punctuația devine mai deasă. Elitrele mai scurte comparativ cu speciile înrudite, iar interstriile au o punctuație fină şi deasă. Interstriile 3, 5 şi 7 prezintă câteva puncte adâncite. L = 9-11 mm.

-ab. ovipennis **Motsch.** Corpul maroniu-negricios, fără luciu metalic.

În păduri până în zona subalpină, uneori este întâlnită pe umbelifere.

2 ***Ophonus rupicola*** **Sturm** Corpul maroniu-negricios, capul şi pronotul roşcat-maronii de nuanță deschisă. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul cordiform, ± alungit. Elitrele uşor convexe, prevăzute cu strii longitudinale şi interstrii fin punctate. L = 7-9 mm.

♀ Ultimul sternit abdominal cu un tubercul mic.

Specie meridională.

3 ***Ophonus cordatus*** **Duftschmidt** Se diferențiază de *O. puncticollis* prin marginile laterale ale pronotului care sunt mai puternic ondulate, prin bordura bazală mai accentuată a pronotului şi prin punctuația mai fină a elitrelor. Partea dorsală a corpului maroniu-negricioasă, uneori sutura şi marginile laterale ale elitrelor au o bordură îngustă, roşcată. Mai rar capul şi pronotul sau întreg corpul pot avea o culoare roşcat-maronie, de nuanță închisă sau deschisă. Pronotul prezintă o punctuație rară şi câte o impresiune bazală laterală ± adâncită. L = 7,5-10 mm.

Pe terenuri mlăştinoase.

4 ***Ophonus puncticollis*** **Paykull** Dorsal maroniu-negricios sau roşcat-maroniu, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul puțin mai mic comparativ cu speciile înrudite, mai scurt şi mai lățit, cu marginile laterale puternic punctate. Pronotul are o formă variabilă, la exemplarele de talie mare el este cordiform, iar la cele de dimensiuni mai reduse are o formă pătrată. Discul pronotului cu puncte rare şi adâncite, iar baza pronotului prezintă o bordură accentuată. Rareori bordura de la baza pronotului este fină şi greu vizibilă. Suprafața elitrelor cu o punctuație deasă. L = 7-10 mm.

Din zona de stepă până în zona montană, îndeosebi pe terenuri mlăştinoase.

5 ***Ophonus puncticeps*** **Stephens (*angusticollis* Müll.)** Corpul maroniu-negricios, ventral roşcat-maroniu. Antenele, palpii şi picioarele sunt galben-roşcate. Capul prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Pronotul are o formă pătrată şi este mai îngust decât elitrele. Unghiurile posterioare ale pronotului prezintă 1 (rar 2) peri

setigeri. Elitrele oval-alungite, cu marginile laterale puternic rotunjite, interstriile elitrelor au o punctuație fină şi deasă. L = 7-9 mm.

Comună de la şes până la munte, ajungând până la altitudinea de 1 000 m.

6 *Ophonus rufibarbis* Fabricius (*seladon* Schaub.) Partea dorsală a corpului neagră sau negru-maronie, uneori capul şi pronotul pot fi parțial maronii. Ventral corpul are o nuanță maroniu-negricioasă ori roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Suprafața capului prezintă o punctuație rară şi accentuată. Pronotul transvers, cordiform, de 1,5 ori mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, iar baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Unghiurile posterioare ale pronotului prezintă câte un păr setiger alungit, iar în partea mediană a marginii anterioare a pronotului există alți 3-4 peri setigeri de dimensiuni mai reduse. Baza pronotului este prevăzută cu o punctuație deasă, în rest punctuația este mai rară. Elitrele oval-alungite, umerii elitrelor cu dințişori humerali mici. Interstriile elitrelor au o punctuație fină şi deasă. L = 7-9 mm.

În litiera pădurilor, pe terenuri cultivate şi în zone nisipoase.

7 *Ophonus schaubergerianus* Puel Pronotul uşor transvers, discul pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Suprafața elitrelor cu o punctuație fină şi deasă, ± uniformă, cu excepția primei interstrii. Labrumul are o ştirbitură mediană accentuată. L = 7,5-10 mm.

***-ab. nigripes* Gerh**. Picioarele prezintă o nuanță negricioasă.

Este întâlnită atât în zona de şes cât şi cea deluroasă.

8 *Ophonus stictus* Stephens Partea dorsală a corpului albastră, verde sau violetă cu luciu metalic, fiind acoperită cu o pubescență accentuată, formată din peri lungi, dispuşi oblic, de culoare negricioasă ori maroniu-închisă. Uneori capul şi pronotul au un luciu mai slab. Pronotul mai lat în jumătatea sa antemediană, postmedian marginile sale laterale sunt îngustate şi puternic rotunjite (fig.115a, pag102). Interstriile elitrelor prezintă o punctuație fină şi uniformă. Episternitele metasternului de aproximativ două ori mai lungi decât late. Vârfurile elitrelor (luate izolat) rotunjite. Marginea externă a femurelor posterioare la mijloc este glabră sau prevăzută cu câțiva peri. L = 11-15 mm.

Răspândită de la şes până la munte, în zone mlăştinoase şi pe terenurile cu culturi agricole.

9 *Ophonus sabulicola* Panzer Capul şi pronotul maroniu-negricioase sau castanii. Elitrele albastre sau albastru-verzui cu luciu metalic. Partea ventrală roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele de culoare galben-roşcată. Capul şi pronotul prezintă o punctuație grosieră, rară. Pronotul transvers, unghiurile lui posterioare sunt obtuze, iar baza sa este lipsită de o bordură vizibilă. Discul pronotului cu o puncte rare dar accentuate, spre baza pronotului punctuația devine mai fină şi mai deasă. Elitrele au strii punctate, interstriile 3, 5 şi 7 prezintă câteva gropițe adâncite. Prosternul cu o punctuație dublă, ± deasă. L = 13-17 mm.

Coleoptere termofile întâlnite pe terenurile cultivate.

***-ssp. ponticus* Schaub.** Corpul mai subțire şi mai convex, de lungime mai redusă (12-13 mm), comparativ cu forma tipică. Capul este puternic îngustat posterior, cu tâmplele alungite. Suprafața capului prezintă o punctuație accentuată şi rară.

10 *Ophonus ardosiacus* Lutshnik (*obscurus* F.) Dorsal verde-închis cu luciu metalic sau verde-negricios, mai rar albastru. Partea ventrală a corpului de culoare roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele galbene sau roşcat-maronii. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie mai deasă şi mai accentuată comparativ cu *O. sabulicola.* Pronotul are o formă pătrată, cu unghiurile posterioare obtuze, puternic rotunjite. Partea anterioară a pronotului are o punctuaţie rară şi accentuată, iar baza sa prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Elitrele alungite, cu marginile laterale ± paralele, interstriile elitrelor sunt prevăzute cu o punctuaţie fină şi deasă. Suprafaţa elitrelor (văzută din profil) este acoperită cu o pubescenţă neagră. Marginea internă a femurelor posterioare prezintă puncte fine şi rare. L = 9,5-12,5 mm.

În zonele aride pe terenuri cultivate. Uneori poate fi întâlnită pe inflorescenţele umbeliferelor.

11 *Ophonus diffinis* Dejean Capul şi pronotul de culoare maroniu-negricioasă, cu irizaţii metalice albăstrui, ± accentuate. Elitrele albastre sau albastru-verzui. Partea ventrală a corpului castaniu-închisă. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul şi pronotul puternic punctate. Marginea anterioară a pronotului este puţin mai lată decât marginea bazală, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite. Elitrele cu strii alungite şi accentuate, interstriile exterioare prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Porţiunea mediană a prosternului este fin punctată. L = 9,5-12,5 mm.

Pe terenuri ruderale, pe soluri salinizate şi în zone mlăştinoase.

12 *Ophonus subquadratus* Dejean Dorsal maroniu-negricios, ventral negru. Antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Suprafaţa capului punctată. Pronotul cu marginile laterale uniform rotunjite, unghiurile posterioare fiind obtuze, lăţite şi rotunjite. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie accentuată dar rară, iar baza pronotului are o bordură fină. Elitrele cu o punctuaţie fină şi rară. L = 6,5-8,5 mm.

În zone mlăştinoase.

13 *Ophonus cribricollis* Dejean Corpul de nuanţă întunecată, verde, albastră sau violetă, uneori capul poate fi negricios. Antenele palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii, iar femurele sunt negricioase. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie relativ deasă. Interstriile elitrelor au o punctuaţie mai fină şi mai deasă comparativ cu *O. azureus.* L = 7,5-9 mm.

În păduri.

14 *Ophonus azureus* Fabricius Albastru sau verde cu luciu metalic, antenele palpii şi picioarele galben-roşcate. Uneori pronotul poate fi violet-negricios, iar elitrele verzui. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie rară, dar accentuată. Pronotul transvers, puternic îngustat posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Baza pronotului prezintă o bordură accentuată. Discul pronotului cu puncte rare şi accentuate, iar baza pronotului pe margini are o punctuaţie mai deasă. Elitrele cu vârful uşor rotunjit, interstriile elitrelor au o punctuaţie deasă. L = 7-9 mm.

***-var. similis* Dej.** Interstriile elitrelor au o punctuaţie mai accentuată comparativ cu forma tipică.

În zona de câmpie pe pajişti sau în păduri sub pietre.

28 Genul *Pangus* Dejean
(*Microderes* Fald.)

***Pangus scaritides* Sturm** Corpul negru, cu antenele, palpii şi tarsele roşcate. Capul masiv cu o treime mai îngust decât pronotul. Mentumul este lipsit de un dinţişor median. Pronotul de două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite, uşor îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lăţit-rotunjite, cu câte o impresiune bazală dispusă oblic. Elitrele scurte şi convexe, cu strii punctate şi adâncite, a 3-a interstrie este lipsită de peri setigeri. Elitrele şi faţa dorsală a tarselor glabre. Tarsele posterioare scurte. Partea anterioară a prosternului şi cea exterioară a femurelor sunt acoperite cu peri lungi şi culcaţi. L = 8-10 mm.

Este răspândită în sudul ţării pe terenuri aride.

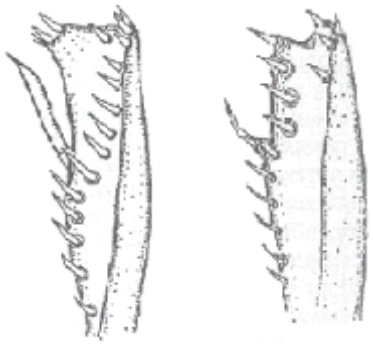
29 Genul *Harpalus* Latreille

Capul îngustat posterior, prevăzut uneori cu gropiţe frontale superficiale, iar tâmplele nu sunt pubescente după ochi. Fruntea prezintă un singur păr supraorbital. Antenele scurte, pubescente începând cu articolul 3. Mandibulele cu vârful teşit, iar labrumul prezintă marginile laterale drepte, prevăzute cu câte 3 perişori fini, mai rar ele pot fi uşor ondulate. Penultimul articol al palpilor labiali are la nivelul marginii interne mai mult de 2 peri, iar articolul terminal este fusiform. Baza pronotului cu sau fără o bordură vizibilă, iar suprafaţa pronotului este ± punctată. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lipsite de peri setigeri. Fiecare elitră prezintă câte o strie scutelară scurtă şi alte 9 strii longitudinale complete. A 3-a interstrie a elitrelor cu puncte adâncite, mai rar ele pot fi absente, iar cea de-a 8 a interstrie dispune uneori de un rând de puncte rotunde. Picioarele scurte cu tarsele posterioare relativ îngustate.

♂ Tarsele anterioare şi mediane lăţite, cu două rânduri de peri solziformi, dispuşi pe faţa lor internă.

În fauna României sunt prezente mai multe specii.

1. Faţa ventrală a tarselor pubescentă.....**1 *H. hospes* Strm.**
— Articolele tarsale 1-4 glabre, uneori prevăzute cu peri apicali, pretarsele pe lângă perii apicali mai prezintă câţiva perişori fini.....**2**
2. Rândul de peri de pe faţa internă a tibiilor anterioare se continuă direct cu rândul de peri de lângă pintenul preapical (fig.117a).....**3**
— Rândul de peri de pe faţa internă a tibiilor anterioare este separat de rândul de peri de lângă pintenul preapical al tibiei, având faţă de acesta o poziţie ± paralelă (fig.117b) **6**



a b

Fig. 117
Faţa internă a tibiilor anterioare la *Harpalus* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Harpalus flavescens*, b-*H. affinis.*

3.Partea dorsală a corpului galben-roşcată. Marginile laterale ale pronotului uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind puțin ascuțite (fig. 118a). Baza pronotului cu o punctuație completă. Porțiunea apicală a tibiilor anterioare oblic-trunchiată şi prelungită sub forma unui lob bine conturat (fig.120a) .....**2 *H. flavescens* Pill.**

— Dorsal negru. Pronotul extrem de lat, marginile sale laterale nu sunt sinuate înaintea unghiurilor posterioare (fig.118b). Numai impresiunile laterale de la baza pronotului sunt punctate. Tibiile anterioare cu apexul oblic-trunchiat, fără un lob vizibil (fig.120 b-c).....**4**

4.Antenele unicolore, galben-roşcate ori maronii.....**3 *H. froelichii* Strm.**

— Scapul negru, restul articolelor au alt colorit.....**5**

a b

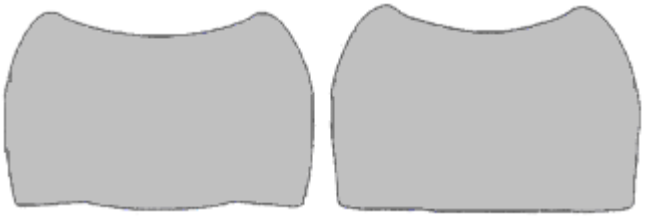
Fig. 118

Pronotul la *Harpalus flavescens* şi *H. froelichii*

a-*Harpalus flavescens*, b-*H. froelichii.*

5.Marginea apicală externă a tibiilor anterioare este bine conturată (fig.120b). Corpul lățit şi aplatizat. Marginile laterale ale pronotului rotunjite atât anterior cât şi posterior (fig.119a). Bordura de la baza pronotului fină, adesea uşor întreruptă median.....**4 *H. hirtipes* Panz.**

— Tibiile anterioare au marginea apicală externă rotunjită (fig.120c). Dorsal convex. Marginile laterale ale pronotului puternic îngustate antemedian, postmedian ele sunt drepte ori uşor îngustate (fig.119b). Bordura bazală a pronotului completă..... .....**5 *H. zabroides* Dej.**

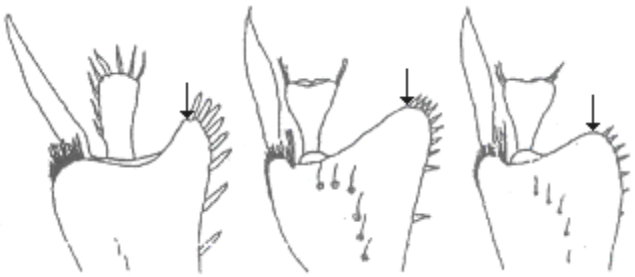


a b

Fig. 119

Pronotul la *Harpalus hirtipes* şi *H. zabroides*

a-*Harpalus hirtipes*, b-*H. zabroides.*



a b c

Fig. 120

Vârful tibiilor anterioare la *Harpalus* (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Harpalus flavescens*, b-*H. hirtipes*, c-*H. zabroides.*

6.Numai ultimele 2-3 interstrii exterioare ale elitrelor sunt punctate şi pubescente, în mod excepțional discul sau întreaga suprafață a elitrelor pot fi punctate..... **.....6 *H. affinis* Schr.**

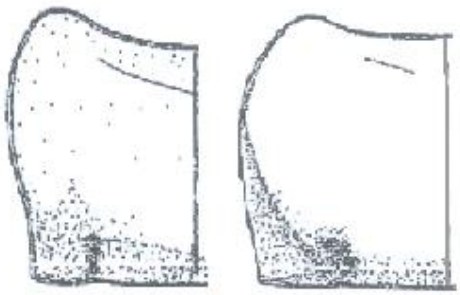
— Elitrele glabre, iar interstriile sunt nepunctate..... **.....7**

7.A 8-a interstrie a elitrelor prezintă 3-7 puncte adâncite..... **7 *H. melancholicus* Dej.**

— A 8-a interstrie a elitrelor nepunctată, cel mult interstriile 3, 5 şi 7 pot avea câteva puncte adâncite, dispuse anteapical..... **8**

8.Baza pronotului uniform punctată, iar impresiunile bazale sunt superficiale (fig.121a) **9**

— Zona punctată de la baza pronotului se prelungeşte până la nivelul jumătății postmediane a marginilor laterale, impresiunile bazale fiind mai accentuate (fig.121b)..... **21**



a b

Fig. 121

Punctuația bazală a pronotului la *Harpalus* (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Harpalus distinguendus,* b-*H. smaragdinus.*

9.A 7-a interstrie a elitrelor, uneori interstriile 3 şi 5 prezintă spre vârf câte 2-5 puncte adâncite..... **10**

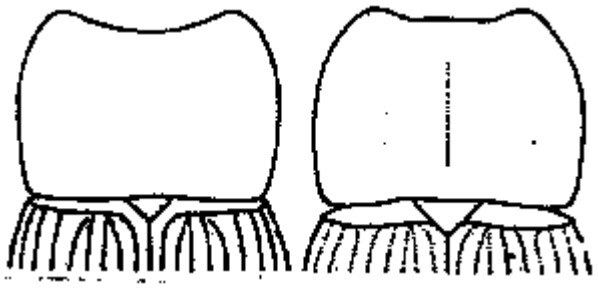
— Interstriile 3, 5 şi 7 ale elitrelor sunt lipsite de puncte adâncite..... **13**

10.Talia mare (11-14 mm). Baza pronotului este lipsită de peri țepoşi. Picioarele întotdeauna negre..... **11**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (8-11 mm). Baza pronotului cu sau fără peri țepoşi. Picioarele de nuanță deschisă..... **12**

11.Bordura bazală a elitrelor nu intersectează scutelul (fig.122a). Elitrele la ♂ netede, cu discul lucios, iar la ♀ suprafața elitrelor prezintă un luciu mătăsos, puțin accentuat ..... **8 *H. dimidiatus* Rossi**

— Bordura de la baza elitrelor intersectează scutelul (fig.122b). Suprafața elitrelor mată, prevăzută cu rugozități accentuate..... **9 *H. caspius* Stev.**



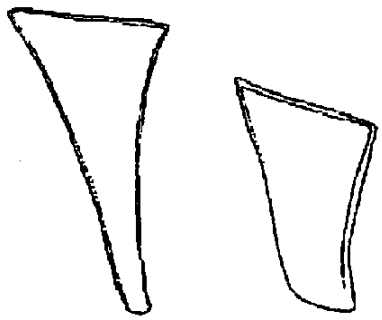
a b

Fig. 122

Pronotul şi baza elitrelor la *Harpalus* (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Harpalus dimidiatus,* b-*H. caspius.*

12.Episternitele metasternului lungi şi înguste (fig.123a). Pronotul uşor transvers şi aplatizat (fig.124a). Picioarele negricioase.....***H. tenebrosus ab. solieri*** **Dej.**
— Episternitele metasternului mai late şi mai scurte (fig.123b). Pronotul puternic transvers, uşor îngustat spre bază (fig.124b).....**10 *H. rubripes* Duft.**



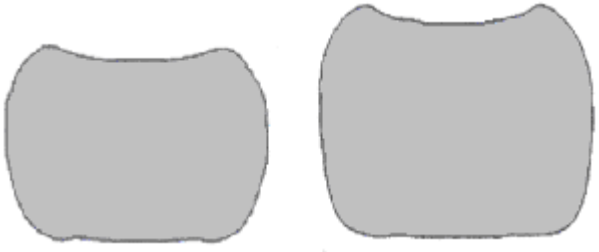
a b

Fig. 123
Episternitele metasternului la *Harpalus tenebrosus* şi *H. rubripes*
(după G. Müller-Motzfeld)
a-*Harpalus tenebrosus*, b-*H. rubripes.*

a b

Fig. 124
Pronotul la *Harpalus tenebrosus* şi *H. rubripes*
a-*Harpalus tenebrosus*, b-*H. rubripes.*

13.Cel puțin ultimele două sternite abdominale pe lângă cei 2 pori setigeri situați pe fiecare sternit mai prezintă suplimentari alți perişori mai fini. Partea dorsală a corpului adesea cu luciu metalic.....**14**
— Ultimele 2 sternite abdominale au numai câte 2 pori setigeri. Dorsal mat.....**18**
14.Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze (fig.125a, pag.106).....**11 *H. oblitus* Dej.**
— Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt ± drepte, cu vârful rotunjit (fig.125b, pag.106).....**15**
15.Talia mare (11,5-14 mm).....**12 *H. cupreus fastuosus* Fald.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 11,5 mm).....**16**

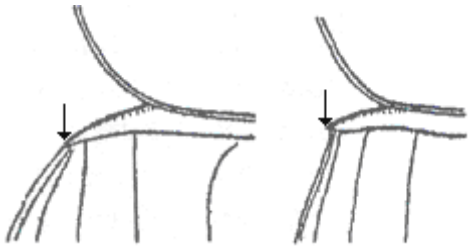


a b

Fig. 125
Pronotul la *Harpalus oblitus* şi *H. cupreus fastuosus*
a-*Harpalus oblitus*, b-*H. cupreus fastuosus.*

16.Elitrele oval-scurtate cu umerii rotunjiți (fig.126a). Pronotul cu marginile laterale drepte pe cea mai mare parte din lungimea lor, fiind puternic îngustate înaintea unghiurilor anterioare (fig.127a, pag.111).....**13 *H. saxicola* Dej.**

— Elitrele mai lungi, cu marginile laterale ± paralele şi cu umerii ascuțiți (fig.126b). Marginile laterale ale pronotului sunt uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare.....**17**



a b

Fig. 126

Baza elitrelor la *Harpalus* (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Harpalus saxicola*, b-*H. distinguendus.*

17.Jumătatea anterioară a pronotului este nepunctată. Corpul maroniu-negricios, iar marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură roşcată. Antenele şi picioarele sunt galben-roşcate sau roşcat-maronii.....**14 *H. smaragdinus* Duft.**

— Întreaga suprafață a pronotului punctată, baza lui prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Partea dorsală a corpului este verde, albastră, arămie sau neagră, cu luciu metalic. Antenele negricioase începând cu articolul 2. Picioarele de culoare închisă.....**15 *H. distinguendus* Duft.**

18.Interstriile elitrelor uniform adâncite pe toată lungimea lor şi puternic convexe spre vârf. Pronotul ceva mai îngust decât elitrele, uşor transvers, de aproximativ 1,3 ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare drepte ori uşor obtuze (fig.124a, pag.109). Episternitele metasternului sunt de două ori mai lungi decât late (fig.123a, pag.109).....**19**

— Cel puțin primele 3 interstrii interioare ale elitrelor sunt ± şterse sau slab imprimate spre vârf. Pronotul este mai lățit. Episternitele metasternului mai scurte (fig.123b, pag.109).....**20**

19.A 8-a interstrie a elitrelor este lipsită de un rând de puncte....**16 *H. tenebrosus* Dej.**

— La nivelul celei de-a 8 a interstrii a elitrelor este prezent un rând longitudinal de puncte.....**17 *H. litigiosus* Dej.**

20. A 3-a interstrie a elitrelor cu 2-4 pori setigeri dispuşi postmedian..... .....**18 *H. laevipes* Zett.**

— Elitrele au pe a 3-a interstrie cel mult un singur păr setiger dispus postmedian.....**21**

21.Corpul de dimensiuni mai mari (10-14 mm). Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful ascuțit (fig.127b, pag.111).....**19 *H. atratus* Latr.**

— Specie de talie mai redusă (7-11 mm). Pronotul cu unghiurile posterioare uşor obtuze (fig.127c, pag.111).....**20 *H. latus* L.**

a b c

Fig. 127
Pronotul la *Harpalus saxicola, H. atratus* şi *H. latus.*
a-*Harpalus saxicola*, b-*H. atratus*, c-*H. latus.*

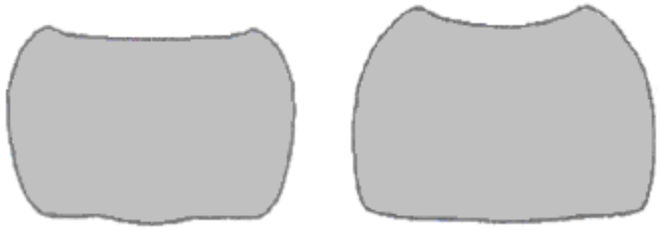
22.Pronotul ± cordiform, cu marginile laterale uşor ondulate înaintea unhiurilor posterioare (fig.128a).....**23**
— Marginile laterale ale pronotului sunt drepte sau obtuze cu vârful rotunjit.....**25**
23.Antenele unicolore, roşcate ori roşcat-maronii. A 7-a interstie a elitrelor lipsită de puncte anteapicale.....**21 *H. attenuatus* Steph.**
— Cel puţin al 2-lea şi al 3-lea articol antenal sunt negricioase. Elitrele au la nivelul celei de-a 7 interstrii puncte anteapicale, dar în mod excepţional ele pot lipsi.....**24**
24.Partea dorsală a corpului albastră, verde sau violetă, ♂ prezintă luciu metalic, iar ♀ sunt mate. Marginile laterale ale pronotului sunt rotunjite şi îngustate posterior (fig.128b). A 7-a interstrie a elitrelor cu un singur punct anteapical, ce poate fi uneori absent.....**22 *H. honestus* Duft.**
— Dorsal negru-lucios, în mod accidental cu un luciu metalic slab. Pronotul de formă dreptunghiulară, cu marginile laterale drepte sau uşor îngustate postmedian (fig.128c). Interstriile 5 şi 7 ale elitrelor prezintă puncte anteapicale, uneori acestea pot fi superficiale sau pot lipsi.....**23 *H. rufipalpis* Strm.**
25.Sternitele abdominale 3-5 cu câte 2 pori setigeri obligatorii, dispuşi lateral şi cu alţi perişori setigeri suplimentari.....**26**
— Penultimul sternit abdominal prezintă numai câte 2 pori setigeri laterali.....**28**
26.Picioarele galbene sau roşcat-maronii. A 3-a interstrie a elitrelor cu 2-3 pori setigeri. Cea de-a 7a interstrie prezintă 2-5 puncte anteapicale fine.....
.....**24 *H. autumnalis* Duft.**
— Cel puţin femurele sunt negricioase. A 3-a interstrie a elitrelor are un singur por setiger, iar cea de-a 7 este lipsită de puncte anteapicale.....**27**

a b c

Fig. 128
Pronotul la *Harpalus attenuatus, H. honestus* şi *H. rufipalpis.*
a-*Harpalus attenuatus*, b-*H. honestus*, c-*H. rufipalpis.*

27.Marginile laterale ale pronotului uniform îngustate atât anterior cât şi posterior (fig.129a). Antenele unicolore galben-roşcate, iar picioarele sunt roşcat-maronii .....**25 *H. neglectus* Serv.**

— Pronotul cu marginile laterale mai puternic îngustate anterior (fig.129b). Scapul roşcat, restul articolelor antenale fiind negre. Picioarele de nuanță închisă..... .....**26 *H. fuscipalpis* Strm.**



a b

Fig. 129
Pronotul la *Harpalus neglectus* şi *H. fuscipalpis.*
a-*Harpalus neglectus*, b-*H. fuscipalpis.*

28.A 7-a interstrie a elitrelor (uneori şi a 3-a) prezintă câțiva pori setigeri anteapicali **29**

— Elitrele cu a 7-a interstrie lipsită de pori anteapicali (în mod excepțional poate fi totuşi prezent un punct mic situat în imediata apropiere a vârfului elitrei).....**31**

29.Zona preapicală a tibiilor anterioare cu 4 (rar 3) dințişori mici. Pronotul puternic bombat, uşor transvers, cu marginile laterale şi cu unghiurile posterioare rotunjite (fig.130a).....**27 *H. flavicornis* Dej.**

— Tibiile anterioare prezintă 5-6 (în mod excepțional 4) dințişori preapicali. Marginile laterale ale pronotului puternic îngustate anterior, postmedian ele sunt uşor îngustate sau drepte.....**30**

30.Picioarele în totalitate roşii sau roşcat-maronii. Corpul puternic convex (bombat) dorsal. Unghiurile posterioare ale pronotului ± rotunjite (fig.130b)..... .....**28 *H. politus* Dej.**

— Picioarele predominant negre, uneori tarsele şi baza tibiilor pot avea o culoare roşcat-deschisă. Dorsal aplatizat. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte (fig. 130c).....**29 *H. tardus* Panz.**

a b c

Fig. 130
Pronotul la *Harpalus flavicornis, H. politus* şi *H. tardus.*
a-*Harpalus flavicornis*, b-*H. politus*, c-*H. tardus.*

31.Pronotul puternic transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, marginile sale laterale sunt evident îngustate anterior, baza uşor concavă, iar unghiurile posterioare sunt drepte sau uşor ascuţite (fig.131a).....**30 *H. servus* Duft.**

— Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale mai puţin îngustate anterior şi cu baza dreaptă.....**32**

32.Talia mare (9-12 mm). Tibiile anterioare prezintă 3-6 dinţişori preapicali. Primele 3 articole de la baza antenelor negre, următoarele au o nuanţă întunecată, numai articolul terminal are o nuanţă mai deschisă. Picioarele negricioase, cel mult tarsele pot fi mai deschise la culoare. Marginile laterale ale pronotului ± rotunjite (fig.131b).....**31 *H. serripes* Quens**.

— Dimensiunile corpului mai reduse (sub 9 mm). Tibiile anterioare au numai 3 dinţişori preapicali. Articolele 2-3 de la baza antenelor, cât şi tibiile prezintă o culoare deschisă. Pronotul cu marginile laterale drepte în cele 2/3 posterioare (fig. 131c).....**32 *H. albanicus* Rtt.**

a b c

Fig. 131
Pronotul la *Harpalus servus*, *H. serripes* şi *H. albanicus.*
a-*Harpalus servus*, b-*H. serripes*, c-*H. albanicus.*

1 *Harpalus hospes* Sturm Coloritul corpului variabil: castaniu, maroniu-negricios, mai rar roşcat-maroniu sau galben-roşcat. Partea dorsală a corpului adesea cu un luciu metalic albastru sau verzui. Palpii, antenele (cu excepţia articolelor 2 şi 3 care sunt negre) şi picioarele roşcat-maronii. Uneori numai baza celui de-al 3 lea articol antenal are o nuanţă negricioasă. Tarsele de culoare ceva mai deschisă, faţa lor ventrală fiind acoperită cu o pubescenţă fină. Capul este neted cu tâmplele glabre. Pronotul transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite şi cu unghiurile posterioare obtuze, lăţite şi rotunjite. Discul pronotului uşor convex, iar baza pronotului prezintă o bordură punctată şi impresiuni bazale superficiale. Suprafaţa pronotului are la nivelul marginilor laterale o punctuaţie rară, în timp ce discul pronotului este neted, nepunctat. Elitrele puţin mai late decât pronotul, trunchiate la vârf, prevăzute cu strii longitudinale punctate. Interstriile elitrelor convexe. L = 11-14 mm.

♂ Elitrele lucioase, interstriile elitrelor au o punctuaţie fină.

♀ Elitrele mate, suprafaţa interstriilor este puternic reticulată şi punctată.

***-ab. sturmi* Ganglb.** Picioarele maroniu-negricioase.

În zona de stepă, atât pe terenuri aride cât şi în zone mlăştinoase.

2 *Harpalus flavescens* Piller & Mitterpacher Corpul unicolor, roşcat sau galben-roşcat. Pronotul cordiform cu unghiurile posterioare ascuţite (fig.118a, pag. 107). Baza pronotului este în întregime punctată. Elitrele puţin mai late decât pronotul, umerii elitrelor prezintă dinţişori humerali ascuţiţi şi proeminenţi, iar suprafaţa elitrelor are strii accentuate. Elitrele şi partea dorsală a tarselor sunt glabre. Rândul de peri de pe faţa ventrală a tibiilor anterioare se continuă cu rândul de peri de

pe pintenul preapical. Porțiunea anterioară a prosternului este lipsită de peri culcați. Ultimele 2 sternite abdominale cu marginile laterale fin pubescente. L = 11-13 mm.

Specie cu amplitudine ecologică ridicată, preferă zonele nisipoase cu multă vegetație.

3 *Harpalus froelichii* Sturm Corpul convex, dorsal negru cu un luciu metalic verzui sau albăstrui. Antenele şi palpii galben-roşcate. Picioarele negre, cu tibiile şi tarsele roşcate. Pronotul este de două ori mai lat decât lung. Femurele posterioare prezintă pe marginea lor internă numeroşi peri. Elitrele scurte, mate, puternic convexe, cu dinţişori humerali mici. Sternitele abdominale 3-5 prezintă de o parte şi de alta a marginii posterioare puncte adâncite şi peri ţepoşi. L = 7,5-10,5 mm.

În zona de câmpie pe terenuri nisipoase.

4 *Harpalus hirtipes* Panzer Corpul negru cu palpii roşcați, uneori baza palpilor poate fi negricioasă. Baza scapului de culoare neagră, începând cu articolele 4-5 antenele sunt roşcate sau roşcat-maronii. Pronotul transvers, dreptunghiular, cu marginile laterale rotunjite, uşor îngustate anterior. Discul pronotului aplatizat, iar baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală nepunctată sau prevăzută cu câteva puncte superficiale. Elitrele lățite, aplatizate, cu strii longitudinale punctate şi cu interstrii uşor convexe. Femurele posterioare prezintă câte două rânduri de peri alungiți de culoare galben-roşcată. Extremitățile tibiilor anterioare au un lob coriaceu (de consistența pielii) mult alungit. Sternitele abdominale 3-5 prezintă pe părțile laterale numeroşi peri setigeri. L = 13-16 mm.

♂ Elitrele lucioase.

♀ Suprafața elitrelor mată.

Specie xerofilă, întâlnită în zona de câmpie.

5 *Harpalus zabroides* Dejean Corpul negru, cu cea mai mare parte a antenelor roşcat-maronie. Baza primelor 2-3 articole antenale este negricioasă. Dorsal lucios, la ♀ elitrele sunt mate. Pronotul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, este lățit median şi uşor îngustat spre bază. Impresiunile bazale ale pronotului alungite şi superficiale, netede sau prevăzute cu o punctuație rară. Striile elitrelor fine, iar interstriile sunt uşor convexe, nepunctate sau prevăzute cu o punctuație rară. Femurele posterioare şi abdomenul prevăzute cu peri setigeri. L = 13-14 mm.

Pe terenuri calcaroase.

6 *Harpalus affinis* Schrank (*aeneus* F.) Coloritul corpului variabil: dorsal verde-metalic, roşcat-arămiu, maroniu metalic, albastru sau negru. Antenele, palpii şi de regulă picioarele galben-roşcate. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior, cu baza punctată. Unghiurile posterioare cu vârful rotunjit, iar de o parte şi de alta a bazei pronotului se află câte o impresiune longitudinală superficială. Unghiul bazal al elitrei rotunjit, iar marginile laterale ale elitrelor sunt paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, îngustându-se spre vârf. Suprafața elitrelor cu strii accentuate, iar primele 2-3 strii exterioare au o punctuație fină şi deasă. L = 9-12 mm.

♂ Elitrele lucioase.

♀ Elitrele mate, prevăzute cu o scobitură anteapicală.

***-ab. viridulus* Fourcr.** Picioarele de nuanță deschisă, galben-roşcată.

***-ab. limbopunctatus* Fuss** Primele 4 interstrii exterioare ale elitrelor prezintă o punctuație uniformă pe întreaga lor suprafață.

***-ab. semipunctatum* Dej.** Toate interstriile, inclusiv cele interioare sunt punctate.

***-ab. confusum* Dej.** Picioarele castanii.

Specie dăunătoare, atacă plantele tinere, semințele încolțite şi căpşunii.

7 *Harpalus melancholicus* Dejean Corpul negru sau maroniu-negricios, cu palpii şi antenele roşcate. Primele 2-4 articole antenale şi baza palpilor labiali adesea negricioase. Picioarele castanii cu tarsele roşcate. Pronotul transvers, cu marginile laterale îngustate şi rotunjite antemedian. Discul pronotului aplatizat, iar unghiurile sale posterioare sunt drepte. De o parte şi de alta a bazei pronotului se află câte o impresiune laterală uşor adâncită, înconjurată de câteva puncte izolate fine. Elitrele aplatizate, oblic-trunchiate spre vârf. Suprafața elitrelor cu câteva strii mai accentuate, în rest ele prezintă o punctuație fină. A 8-a interstrie a elitrelor cu câteva puncte adâncite, dispuse anteapical. Marginea internă a femurelor posterioare prezintă numeroşi peri. Sternitele abdominale au o pubescență dublă, alcătuită din peri mai mari şi din perişori fini. L = 7-11 mm.

Pe terenuri nisipoase.

8 *Harpalus dimidiatus* Rossi Dorsal negru, cu pronotul albastru-verzui, albastru sau violet. Elitrele pot avea reflexe metalice albăstrui. Palpii (uneori numai vârful palpilor) şi scapul roşcate. Picioarele negricioase sau castaniu-închise. Mai rar antenele, palpii şi picioarele pot fi galben-roşcate, unicolore. Pronotul la fel de lat sau ceva mai lat decât elitrele, cu marginile laterale puternic rotunjite, îngustate anterior. Baza pronotului în întregime cu o punctuație fină şi deasă, de o parte şi de alta a ei se află câte o impresiune laterală superficială. Suprafața elitrelor cu strii fine, a 5-a interstrie a elitrelor prezintă 2-4 puncte adâncite, iar a 7-a interstrie are 5-9 puncte adâncite. Marginea internă a femurelor posterioare cu un rând format din 5-9 peri. Părțile laterale ale sternitelor abdominale 3-5 au pe lângă cei 2 peri mai lungi, numeroşi perişori fini. L = 11-14 mm.

Pe terenuri calcaroase sau sub resturi vegetale.

9 *Harpalus caspius* Steven (*roubali* Schaub.) Corpul aplatizat, negru. Antenele, palpii şi parțial picioarele roşcate. Baza pronotului prezintă o punctuație deasă. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 4-5 dințişori mici. L = 11-13,5 mm.

♂ Interstriile elitrelor au o punctuație accentuată, iar discul lor prezintă un luciu mătăsos.

♀ Discul elitrelor este mat.

***-var. pseudodimidiatus* Schaub.** Pronotul şi parțial elitrele de culoare verde, albastră sau violetă. Discul elitrelor la ♂ prezintă un luciu mătăsos accentuat, la ♀ el este slab.

În zone mlăştinoase.

10 *Harpalus rubripes* Duftschmidt Dorsal negru, capul şi pronotul adesea cu reflexe metalice albăstrui. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură roşcată. Partea ventrală a corpului neagră sau castaniu-închisă. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite anterior, postmedian ele sunt drepte, ± paralele sau uşor îngustate. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful rotunjit. Baza pronotului cu granulații punctate fine şi dese, fiind prevăzută cu câte o impresiune laterală uşor adâncită. Elitrele cu unghiul bazal ascuțit şi denticulat, ele au strii longitudinale punctate, ± accentuate. A 7-a interstrie a elitrelor prezintă spre vârf un rând format din 3-7 puncte adâncite, mai rar şi interstria a 5-a poate avea 1-2 puncte adâncite, dispuse anteapical. Episternitele metasternului lungi, puternic îngustate posterior. Femurele posterioare cu un singur rând format din 4-5 peri setigeri. Al 3-lea sternit abdominal lângă coxele posterioare este punctat şi

pubescent, iar sternitele 4-5 au de o parte şi de alta a mijlocului lor câte un păr setiger. L = 8-11 mm.

♂ Elitrele lucioase, adesea cu reflexe metalice albăstrui sau albastru-verzui.

♀ Elitrele de culoare neagru-mată.

***-ab. nigrocoeruleus* Steph.** Femurele negre, iar tibiile şi tarsele sunt roşcat-maronii.

Specie xerofilă.

11 *Harpalus oblitus* Dejean Partea dorsală a corpului convexă, verde-închisă cu luciu metalic, albastră sau arămie. Antenele şi palpii roşcat-maronii, iar baza primelor 2-3 articole antenale este negricioasă. Picioarele castanii, cu tibiile şi tarsele adesea roşcat-maronii. Unghiurile posterioare ale pronotului lăţite şi rotunjite, iar baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală adâncită. Unghiul bazal al elitrei rotunjit, iar dinţişorii humerali sunt absenţi. L = 8-11 mm.

***-ab. diversus* Dej.** Picioarele roşcate, unicolore.

În zona de stepă pe terenuri uscate şi însorite.

12 *Harpalus cupreus fastuosus* Faldermann Dorsal verde sau arămiu, cu luciu metalic. Antenele roşcate sau roşcat-maronii, cu scapul galben-roşcat şi cu porţiunea bazală a articolelor 2 şi 3 negricioasă. Picioarele negre cu tarsele roşcat-maronii sau picioarele pot fi roşcat-maronii unicolore. Pronotul este mai puternic îngustat anterior decât posterior, iar marginile lui laterale nu sunt ondulate postmedian. Unghiurile posterioare ale pronotului pot fi drepte sau uşor obtuze, iar baza pronotului prezintă o punctuaţie deasă. Elitrele au câte un dinţişor humeral foarte mic. Sternitele abdominale 4 şi 5 prezintă de o parte şi de alta a mijlocului lor câte un păr setiger. L = 11,5-14 mm.

Pe pajişti însorite.

13 *Harpalus saxicola* Dejean Partea dorsală a corpului verzui-negricioasă, albastră, roşcat-maronie sau arămie metalică. Antenele în întregime galben-roşcate. Picioarele roşcat-maronii sau negre. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte, iar bordura marginilor laterale nu se lăţeşte posterior. Elitrele lipsite de dinţişori humerali, marginile laterale ale elitrelor sunt puternic ondulate înainte de vârf. L = 10-11,5 mm.

Specie pontică, xerofilă.

14 *Harpalus smaragdinus* Duftschmidt Corpul negricios sau castaniu-închis, de regulă marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură roşcată. Uneori capul poate fi roşcat-maroniu. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate, unicolore. Pronotul cu marginile laterale uşor rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt drepte. Baza pronotului cu o punctuaţie fină şi deasă, prezintă câte o impresiune laterală superficială. Suprafaţa elitrelor cu strii fine şi cu interstrii netede. Umerii elitrelor prezintă câte un dinţişor humeral proeminent. Femurele posterioare au câte un rând format din 6-8 peri setigeri. Porţiunea mediană a abdomenului fin punctată şi pubescentă. L = 8-10,5 mm.

♂ Elitrele de culoare verde-închisă sau albastru-violetă.

♀ Elitrele maroniu-negricioase, mate.

Specie răspândită în zona montană şi subalpină, întâlnită pe terenuri însorite.

15 *Harpalus distinguendus* Duftschmidt Coloritul corpului variabil: verde-metalic, albastru-deschis, arămiu-închis sau negru. Antenele roşcat-maronii, cu scapul roşu şi cu articolele 2-3 parţial negricioase. Palpii de culoare castaniu-închisă cu

vârful roşcat. Femurele negricioase, tibiile şi tarsele sunt castanii sau roşcat-maronii. Marginile laterale ale pronotului rotunjite antemedian, postmedian ele sunt drepte sau uşor ondulate. Elitrele prezintă un dinţişor humeral mic, iar interstriile elitrelor nu sunt punctate. Femurele posterioare au câte un rând format din 5-8 peri setigeri. Ultimele 3 sternite abdominale sunt pubescente pe margini şi prezintă o punctuaţie rară. L = 8-11,2 mm.

Pe terenuri cultivate.

16 ***Harpalus tenebrosus*** **Dejean** Corpul negru, dorsal cu un luciu metalic accentuat, albastru sau violet. Antenele roşcate cu primele 3 articole bazale maronii, iar articolele mediane sunt negricioase la bază. Uneori articolele antenale pot fi unicolore, de nuanţă roşcată. Palpii şi tarsele galben-roşcate. Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite, este mai puternic îngustat anterior decât posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor obtuze, cu vârful rotunjit. Suprafaţa pronotului uşor convexă. Baza pronotului cu o punctuaţie deasă, prezintă câte o impresiune adâncită, prevăzută cu rugozităţi punctate. Elitrele au strii longitudinale punctate, ± accentuate şi interstrii convexe, spre vârf striile de puncte sunt şterse. Uneori a 5-a şi a 7-a interstrie sau numai a 7-a prezintă câte un punct adâncit, dispus postmedian. A 9-a interstrie cu un rând de puncte întrerupt median. Episternitele metasternului lungi şi îngustate posterior. Femurele posterioare au câte un rând format din 4-5 peri. Sternitele abdominale 4 şi 5 prezintă de o parte şi de alta a mijlocului lor câte un păr setiger. L = 9-11 mm.

În zone mlăştinoase.

17 ***Harpalus litigiosus*** **Dejean** Corpul negru cu reflexe metalice albăstrui. Cea mai mare parte a antenelor, palpii şi tarsele roşcate, tibiile adesea roşcat-maronii. Pronotul transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite. A 8-a interstrie a elitrelor prezintă spre vârf un rând de puncte scurte. Penultimele două sternite abdominale glabre, prevăzute cu câte 2 pori setigeri, dispuşi lateral. L = 9-10 mm.

Element meridional.

18 ***Harpalus laevipes*** **Zetterstedt (*quadripunctatus* Dej.)** Corpul alungit, negru, uneori cu reflexe metalice albăstrui. Antenele şi picioarele galben-roşcate, acestea din urmă pot fi şi castanii. Capul lăţit. Marginile laterale ale pronotului rotunjite. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2-3 pori setigeri dispuşi median. Porţiunea anteapicală a interstriilor 5, 7 şi 8 fără puncte adâncite. L = 10-11,5 mm.

În pădurile din zona montană.

19 ***Harpalus atratus*** **Latreille** Corpul negru, cu antenele, palpii, tibiile şi tarsele roşcate. Pronotul cordiform, de aproximativ 1,3 ori mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului sunt rotunjite antemedian, postmedian ele sunt drepte şi ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului cu câte o impresiune laterală înconjurată de o punctuaţie fină şi deasă, în rest punctuaţia bazală este rară, adesea neevidentă. Unghiurile posterioare ale pronotului proeminente. Elitrele sunt puţin mai late decât baza pronotului, iar umerii elitrelor prezintă câte un dinţişor humeral ascuţit. Femurele posterioare cu 3-4 peri. Sternitele abdominale 4-5 prezintă de o parte şi de lata a mijlocului lor câte un păr setiger. L = 10-14 mm.

♀ Elitrele sunt mate.

-ab. subsinuatus **Duft.** Picioarele unicolore, galben-roşcate.

Specie montană.

20 *Harpalus latus* Linnaeus Partea dorsală a corpului neagră, marginile laterale ale pronotului cu o bordură roşcată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul dezvoltat, parțial galben-roşcat. Baza pronotului cu o punctuație deasă şi accentuată, iar impresiunile bazale nu sunt adâncite. Unghiurile posterioare ale pronotului lățite şi rotunjite. Baza elitrelor la fel de lată sau puțin mai îngustă decât cea a pronotului. A 3-a interstrie a elitrelor cu un păr setiger, iar a 7-a interstrie este lipsită de puncte adâncite. Femurele posterioare cu 2-4 peri setigeri. L = 8-11 mm.

♂ Elitrele lucioase.

♀ Elitrele mate.

În luminişurile pădurilor din zona montană, poate fi întâlnit şi în zona subalpină.

21 *Harpalus attenuatus* Stephens Corpul negru, marginile laterale ale pronotului prezintă adesea o bordură roşcată. Antenele, palpii, tibiile şi tarsele roşcate. Capul dezvoltat. Pronotul transvers cu unghiurile posterioare uşor ascuțite. Baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală puternic punctată. Elitrele uşor convexe cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii uşor punctate. Episternitele mezosternului foarte lungi, puternic îngustate posterior. L = 7-9 mm.

♂ Partea dorsală a corpului cu luciu metalic.

♀ Elitrele mate.

În locuri mlăştinoase, pe terenuri aride şi în zone pietroase.

22 *Harpalus honestus* Duftschmidt Corpul relativ aplatizat, albastru-metalic, albastru-verzui, rar negru. Antenele maronii cu scapul roşcat sau primele 3 articole pot fi galben-roşcate. Uneori antenele au o culoare roşcată cu excepția primelor două articole bazale care sunt negre. Picioarele negre, uneori baza tibiilor este roşcată, tarsele sunt de asemenea roşcate sau maronii. Pronotul ± cordiform, cu marginile laterale uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului poate fi punctată numai la nivelul impresiunilor bazale laterale. A 7-a interstrie a elitrelor lipsită de puncte. L = 8-10 mm.

♂ Partea dorsală a corpului cu reflexe metalice accentuate.

♀ Dorsal prezintă irizații metalice slabe. Unghiul sutural al elitrei este ascuțit.

Pe terenuri mlăştinoase.

23 *Harpalus rufipalpis* Sturm (*rufitarsis* Duft.) Corpul negru cu antenele şi palpii roşcate. Baza articolelor antenale 2 şi 3 negricioasă. Tibiile castanii-închise cu baza roşcată, iar tarsele pot fi roşcate sau roşcat-maronii. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte cu vârfurile ascuțite, impresiunile bazale au o punctuație rară. Elitrele prezintă strii accentuate, iar a 7-a interstrie are 4-6 puncte adâncite. Femurele posterioare cu 4-6 peri setigeri. L = 8-10 mm.

În luminişurile din pădurile de conifere.

24 *Harpalus autumnalis* Duftschmidt Partea dorsală a corpului de culoare neagră sau maroniu-negricioasă, marginile laterale şi unghiurile posterioare ale pronotului sunt roşcate. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate, unicolore. Pronotul transvers, cu marginea anterioară dreaptă şi cu marginile laterale uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Impresiunile laterale ale pronotului netede sau prevăzute cu câteva puncte izolate. Elitrele uşor convexe, prevăzute cu strii punctate fine. Interstriile elitrelor plane. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2-5 puncte adâncite, iar interstria a 7-a are 2-4 puncte adâncite. Marginea internă a femurelor posterioare cu 6-8 peri setigeri. L = 7,5-9,5 mm.

Pe terenuri nisipoase.

25 *Harpalus neglectus* Serville Partea dorsală a corpului neagră. Antenele maronii cu scapul galben-roşcat, iar baza articolelor 2-4 este negricioasă. Palpii şi tarsele roşcate, uneori baza palpilor poate fi neagră. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustat posterior decât anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Impresiunile laterale de la baza pronotului prezintă o punctuaţie rară. Elitrele puţin mai late decât pronotul, ele sunt puternic convexe, cu marginile laterale rotunjite. Suprafaţa elitrelor are strii longitudinale relativ accentuate. Marginea femurelor posterioare cu câte un rând format din 8-9 peri. L = 6-8,5 mm.

♂ Elitrele mate, unghiul lor sutural prezintă un dinţişor mic.

În zone nisipoase.

26 *Harpalus fuscipalpis* Sturm Corpul negru, adesea cu reflexe metalice bronzate. Antenele şi palpii maroniu-negricioase, scapul, uneori parţial şi articolul 2, precum şi vârful palpilor au o culoare galben-roşcată. Marginile laterale ale pronotului evident rotunjite, mai puternic îngustate anterior, iar baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală superficială. Elitrele puţin mai late decât pronotul, lăţite postmedian şi convexe dorsal. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile 3, 5 şi 7 sunt lipsite de pori setigeri. Marginea internă a femurelor posterioare cu numeroşi peri ţepoşi. Sternitele abdominale 3-5 pe lângă cei 2 pori setigeri mari, prezintă suplimentar mai mulţi perişori mici. L = 7-9 mm.

Pe terenurile mlăştinoase din zona colinară.

27 *Harpalus flavicornis* Dejean Corpul negru, puternic convex dorsal, cu reflexe metalice albăstrui. Elitrele ♀ prezintă slabe irizaţii metalice. Antenele sunt în totalitate gălbui. Femurele negre, tibiile şi tarsele sunt roşcate. Pronotul transvers, dreptunghiular, cu unghiurile posterioare drepte, uşor rotunjite la vârf. A 3-a interstrie a elitrelor cu 1 sau mai multe puncte adâncite. L = 7-9 mm.

***-ab. testaceipes* Roub.** Picioarele unicolore, galben-roşcate.

Pe malurile apelor în nisip.

28 *Harpalus politus* Dejean Dorsal negru, elitrele la ♀ sunt mate. Antenele galben-unicolore, iar picioarele în întregime galben-roşcate. Pronotul este transvers, dreptunghiular, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare drepte. A 3-a interstie a elitrelor cu 1 sau mai mulţi pori setigeri. L = 8-10 mm.

În zone mlăştinoase şi pe terenuri calcaroase.

29 *Harpalus tardus* Panzer Partea dorsală a corpului aplatizată, neagră şi mată. Antenele şi palpii roşcate. Femurele negre, tibiile roşcate numai la bază, iar tarsele sunt galben-roşcate. Pronotul este transvers, dreptunghiular, de 1,3 ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare drepte. Impresiunile bazale ale pronotului fin punctate. Baza elitrelor aproximativ egală cu baza pronotului, marginile laterale ale elitrelor fiind uşor ondulate înainte de vârf. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale adâncite, a 3-a interstrie are 1 sau mai multe puncte adâncite. L = 8-11 mm.

Pe pajişti însorite.

30 *Harpalus servus* Duftschmidt Corpul castaniu sau maroniu-negricios. Marginile laterale ale pronotului şi ale elitrelor au o bordură roşcată. Antenele galben-unicolore, iar femurele sunt negre. Pronotul transvers, lăţit în treimea posterioară, cu

unghiurile posterioare relativ ascuțite. Elitrele sunt scurte şi lățite, ele prezintă strii punctate fine. L = 7-8,5 mm.

În stepele uscate pe terenuri nisipoase.

31 ***Harpalus serripes*** **Quensel** Corpul convex dorsal, lățit postmedian, negru mat la ♀. Baza articolelor 2-4 antenale şi palpii negricioase, în rest antenele sunt galben-roşcate. Tarsele castaniu-închise. Pronotul este uşor transvers, convex, cu marginile laterale rotunjite, iar marginea sa anterioară este mult îngustată. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte cu vârful uşor rotunjit. L = 9-12 mm.

Specie xerofilă întâlnită pe terenurile nisipoase. Lipseşte în zona montană.

32 ***Harpalus albanicus*** **Reitter** Negru cu luciu metalic, antenele şi palpii galben-roşcate, iar picioarele sunt negre cu tibiile şi tarsele roşcate. Pronotul aproximativ la fel de lat cât baza elitrelor, cu marginile laterale uşor rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful rotunjit. Elitrele ovale, luate împreună ele nu sunt de două ori mai lungi decât late. Suprafața elitrelor prezintă strii fine, a 3-a interstrie a elitrelor fiind lipsită de puncte adâncite. Ultimele două sternite abdominale cu excepția celor 2 pori setigeri laterali nu sunt punctate şi sunt lipsite de perişori suplimentari. L = 7,8-9 mm.

♂ Elitrele lucioase.

♀ Elitrele mate.

Element meridional termofil.

30 Genul *Pseudoophonus* Motschulsky

Corpul negru, maroniu sau castaniu-închis, cu antenele şi picioarele galben-roşcate sau roşcat-maronii. Capul glabru. Baza pronotului punctată şi pubescentă. Unghiurile posterioare ale pronotului ± drepte. Elitrele au o punctuație fină şi deasă, fiind acoperite în totalitate sau parțial de o pubescență gălbuie sau gri-deschisă.

În arealul nostru faunistic sunt prezente 3 specii.

1. Întreaga suprafață a elitrelor prezintă o punctuație fină şi deasă, precum şi o pubescență gălbuie sau cenuşie de nuanță deschisă. Pretarsele picioarelor posterioare au au pe fața ventrală mai mulți perişori fini (fig.132a, pag.121)..... .....**1** ***P. calceatus*** **Duft.**

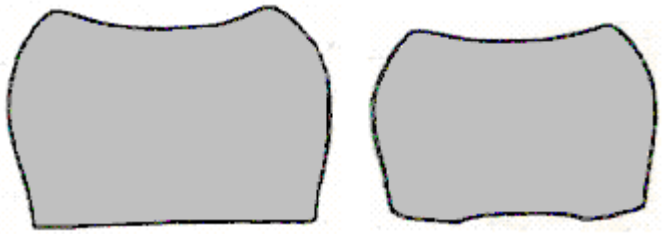
— Numai ultimele 2-3 interstrii exterioare ale elitrelor sunt punctate şi pubescente. Pretarsele picioarelor posterioare au pe fața ventrală două rânduri de sete fine (fig.132b, pag.121).....**2**

a b

Fig. 132
Pretarsele posterioare la *Pseudoophonus* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Pseudoophonus calceatus*, b-*P. rufipes.*

2.Talia mare (11-16 mm). Baza pronotului dreaptă (fig.133a), iar discul pronotului prezintă o punctuație fină. Marginile laterale ale sternitelor abdominale punctate .....**2 *P. rufipes* Dej.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-11 mm). Pronotul cu baza uşor concavă (fig. 133b), iar capul şi discul pronotului nu sunt punctate. Abdomenul nu este punctat lateral.....**3 *P. griseus* Panz.**



a b

Fig. 133
Pronotul la *Pseudoophonus*
a-*Pseudoophonus rufipes*, b-*P. griseus.*

1 *Pseudoophonus calceatus* Duftschmidt Partea dorsală a corpului de culoare neagră, cea ventrală maronie sau maroniu-negricioasă. Antenele, palpii şi tarsele roşcate, tibiile maronii. Capul lucios şi neted, nepunctat. Pronotul transvers, uşor îngustat anterior, marginile lui laterale sunt paralele postmedian. Discul pronotului neted, nepunctat, iar pe părțile laterale ale pronotului este prezentă o punctuație deasă. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful relativ rotunjit. Baza pronotului cu câte o impresiune laterală oblică, prevăzută cu rugozități fine şi dese. Elitrele ceva mai late decât pronotul, cu dințişori humerali mici. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, interstriile elitrelor sunt netede, nepunctate. A 9-a interstrie şi o porțiune din interstria a 8-a au o punctuație şi o pubescență extrem de fină. L = 10-15 mm.

În zone însorite şi aride pe terenuri nisipoase.

2 *Pseudoophonus rufipes* De Geer Corpul negricios sau castaniu-închis, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență deasă. Baza capului fin punctată. Unghiurile posterioare ale

pronotului drepte şi ascuţite, iar discul pronotului este fin punctat. Marginile laterale ale pronotului sunt uşor proeminente în partea lor posterioară. Umerii elitrelor accentuaţi. Interstriile elitrelor prezintă o punctuaţie fină şi deasă, iar suprafaţa lor este acoperită cu o pubescenţă mătăsoasă, de culoare cenuşiu-gălbuie. Abdomenul punctat lateral, porţiunea sa mediană fiind netedă, nepunctată. Marginile laterale ale abdomenului prezintă câţiva peri răzleţi. L = 11-16 mm.

Dăunător la căpşuni.

3 *Pseudoophonus griseus* Panzer Partea dorsală a corpului neagră-maronie, prevăzută cu o pubescenţă accentuată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul şi discul pronotului lucioase, ele nu sunt punctate. Baza pronotului şi elitrele cu o punctuaţie fină şi deasă. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Elitrele prezintă strii longitudinale fine. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă lungă, culcată, de culoare galbenă cu un luciu mătăsos. Zona centrală a abdomenului punctată şi pubescentă, iar marginile lui laterale sunt netede. L = 9-11 mm.

Specie dăunătoare, atacă seminţele încolţite.

9 Subfamilia Pterostichinae

Cuprinde un număr mare de specii ce prezintă următoarele caracteristici. Penultimul articol al palpilor maxilari cu 2 peri. Fruntea are lateral 2 peri supraorbitali. Antenele sunt pubescente începând cu articolul 4, mai rar cu articolul 3. Primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ sunt lăţite şi cordiforme.

În fauna noastră există mai multe genuri.

Cheia triburilor şi a genurilor

1. Mandibulele la fel de lungi cât capul, cu marginea externă ± dreaptă (fig.134). Primul articol de la baza antenelor aproximativ la fel de lung cât articolele 2-3 luate împreună.....**Stomiini**

— Mandibulele sunt mai scurte decât lungimea capului. Scapul mai scurt comparativ cu articolele 2-3 luate împreună.....**Pterostichini**

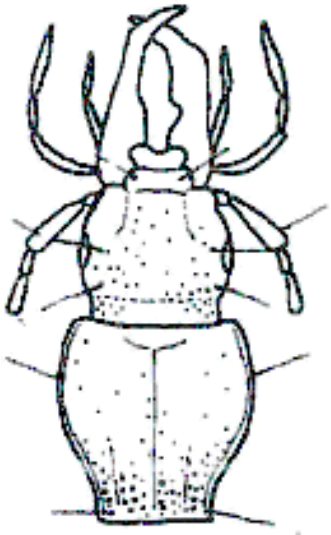


Fig. 134
Capul şi pronotul la *Stomis* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

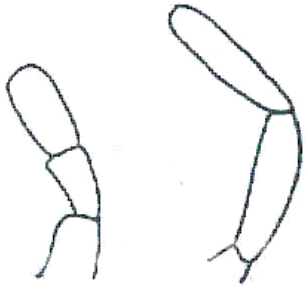
Tribul Stomiini

Cuprinde un singur gen.....**31 *Stomis* Clairv.**

Tribul Pterostichini

1.Ultimul articol al palpilor labiali este lăţit şi cu vârful trunchiat (fig.135a).....**2**

— Palpii labiali cu articolul terminal normal conformat (fig.135b).....**3**



a b

Fig. 135

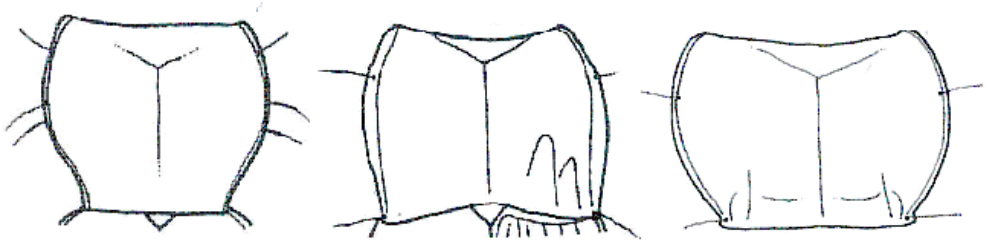
Palpii labiali la Pterostichini (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Myas sp.*, b-*Tapinopterus sp.*

2.Talia mare (15-17 mm). Partea dorsală a corpului de culoare albastru-metalică. A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de pori setigeri.....**32 *Myas* Dej.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (10-12 mm). Dorsal arămiu cu luciu metalic. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2 pori setigeri.....**33 *Xenion* Tschit.**

3.Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lipsite de peri setigeri (fig.136a). Ultimul sternit abdominal cu o impresiune semilunară.....**34 *Tapinopterus* Schaum**

— La nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului sunt prezenţi peri setigeri (fig.136 b-c). Ultimul sternit abdominal normal conformat.....**4**



a b c

Fig. 136
Pronotul la Pterostichinae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Tapinopterus sp.*, b-*Abax. sp.*, c-*Molops sp.*

4.Faţa ventrală a tarselor glabră. Antenele pubescente începând cu articolul 4 (fig. 137a, pag.124).....**35 *Molops* Bon.**

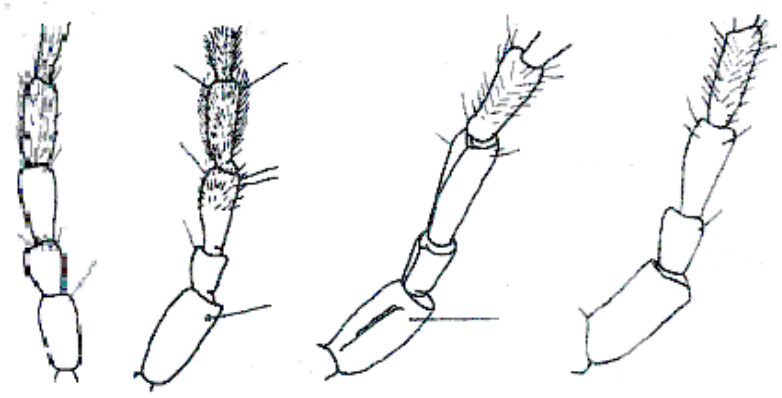
— Tarsele prezintă faţa ventrală pubescentă. Antenele sunt pubescente începând cu articolul 3 (fig.137b, pag.124).....**5**

5.A 3-a interstrie a elitrelor cu pori setigeri, uneori punctele adâncite sunt foarte fine. A 7-a interstrie a elitrelor este carenată la nivelul umerilor.....**36 *Abax* Bon.**

— Elitrele cu a 3-a interstrie lipsită de pori setigeri, iar interstria a 7-a necarenată, ea poate fi plană sau convexă.....**6**

6.Primele 3 articole antenale sunt carenate (fig.137c), uneori numai articolul 3 prezintă o carenă vizibilă.....**37 *Poecilus* Bon.**

— Primele 3 articole ale antenelor necarenate (fig.137d), cel mult scapul poate avea o impresiune slabă pe fața sa externă.....**38 *Pterostichus* Bon.**



a b c d

Fig. 137
Baza antenelor la Pterostichinae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Molops sp.,* b-*Abax sp.,* c-*Poecilus sp.,* d-*Pterostichus sp.*

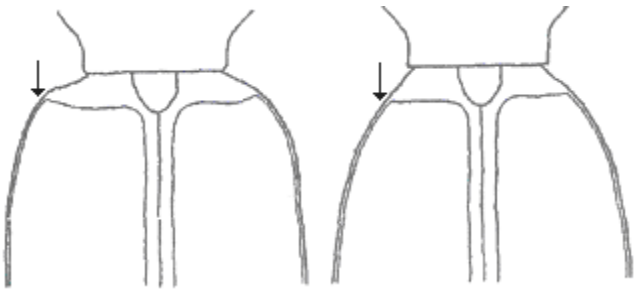
31 Genul *Stomis* Clairville

Mandibulele extrem de alungite, cea dreaptă prezintă la nivelul marginii interne o tivitură mediană. Marginea anterioară a labrumului puternic concavă. Mantumul simplu, lipsit de un dințișor vizibil. Antenele pubescente începând cu articolul 4. Pronotul alungit, cordiform, cu marginea anterioară dreaptă. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură fină, iar de o parte şi de alta a bazei pronotului există câte o impresiune uşor adâncită. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu o bordură bazală. Fiecare elitră prezintă câte 9 strii longitudinale complete, stria postscutelară fiind absentă. A 8-a interstrie a elitrelor are un rând longitudinal de puncte. Aripile membranoase rudimentare. Marginea internă a ghearelor este lipsită de zimțișori fini.

Genul cuprinde 3 specii europene, dintre care două sunt răspândite şi în țara noastră.

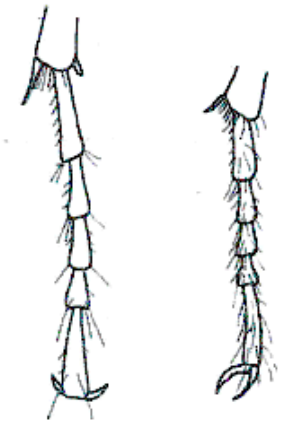
1.Ochii mici. Vertexul după ochi este lipsit de un şănțuleț transversal. Umerii elitrelor bine conturați, marginile laterale ale elitrelor sunt ± paralele în jumătatea lor antemediană (fig.138a, pag.125). Fața superioară a tarselor glabră (fig.139a, pag.125).....**1 *S. pumicatus* Panz.**

— Ochii normal dezvoltați, iar vertexul este prevăzut cu un şănțuleț sau cu o strie transversală. Elitrele au umerii slab conturați şi marginile laterale rotunjite antemedian (fig.138b, pag.125). Tarsele cu fața superioară pubescentă (fig.139b, pag.125)..... **2 *S. rostratus* Strm.**



a b

Fig. 138
Baza elitrelor la *Stomis* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Stomis pumicatus*, b-*S. rostratus.*



a b

Fig. 139
Tarsele la *Stomis* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Stomis pumicatus*, b-*S. rostratus.*

1 *Stomis pumicatus* Panzer Corpul alungit, ± cilindric, negru sau negru-maroniu, cu luciu metalic. Antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă. Capul uşor îngustat după ochi, cu două impresiuni frontale adâncite. Antenele ± alungite, cu scapul mai lung decât articolul 2. Pronotul mai lung decât lat, puţin mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite până aproape de bază, iar unghiurile lui posterioare sunt drepte sau uşor ascuţite, ± divergente. Înaintea bazei pronotului se află o strie longitudinală scurtă, înconjurată de o zonă punctată. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pro, mezo, metasternului şi a primului sternit abdominal prezintă puncte accentuate, dar rare. Faţa ventrală a tarselor glabră. L = 6,2-8,8 mm.

♂ Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal cu 2 peri setigeri.

♀ Sternitul anal prezintă la marginea posterioară 4 peri.

Este răspândită în locuri umede, sub pietre, fiind întâlnită la începutul primăverii.

2 *Stomis rostratus* Sturm Corpul negru cu luciu metalic. Suprafaţa frunţii granulată, iar şănţuleţul frontal este lat şi prevăzut cu o punctuaţie deasă. Elitrele oval-alungite, puternic îngustate anterior şi posterior. Episternitele metasternului de aproximativ două ori mai lungi decât late. Faţa ventrală a tarselor ± pubescentă. L = 7-8,5 mm.

Specie răspândită în zona montană şi alpină.

32 Genul *Myas* Sturm

În fauna României o singură specie răspândită în Banat.

***Myas chalybaeus* Palliardi** Capul şi pronotul negre, acesta din urmă prezintă irizaţii violete. Elitrele albastre sau albastru-violete cu luciu metalic. Partea ventrală a corpului, piesele bucale, antenele şi picioarele cafenii. Capul mic cu ochii bombaţi. Pronotul de aproximativ două ori mai lat decât capul şi de 1,5 ori mai lat decât lung, acoperit cu granule fine, prezintă lateral câte două crestături alungite. Marginile laterale ale pronotului sunt lăţite posterior, ele se îngustează treptat spre partea anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite. Discul pronotului aplatizat, prevăzut cu rugozităţi transversale fine. Elitrele prezintă o bordură bazală accentuată, de la care pornesc 8 strii alungite şi un rând suplimentar de puncte ombilicate. Picioarele scurte, metatarsele au pe fiecare latură a părţii ventrale câte 3 peri. Partea ventrală a corpului netedă, nepunctată, iar vârful apofizei prosternului este lipsit de o bordură vizibilă. Episternitele metasternului scurte, mai late decât lungi. Metatarsele au pe marginea lor ventrală câte un rând format din 3 peri ţepoşi. L = 14-17 mm.

33 Genul *Xenion* Tsichitscherine

Cuprine o singură specie sud-est europeană ce este prezentă şi în fauna ţării noastre.

***Xenion ignitum* Kraatz** Partea dorsală a corpului de culoare roşcat-arămie cu luciu metalic. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2 pori setigeri. Tibiile anterioare puternic lăţite. L = 10-12 mm.

Specie montană.

34 Genul *Tapinopterus* Schaum

Cuprinde câteva specii mediteraneene dintre care una este prezentă şi în fauna noastră.

***Tapinopterus kaufmani* Ganglbauer** Corpul roşcat-maroniu, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul este puţin îngustat după tâmple. Pronotul uşor transvers, cordiform, cu marginile laterale puternic rotunjite şi cu unghiurile posterioare drepte sau uşor obtuze, lipsite de peri setigeri. Baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală superficială. Elitrele alungite şi puternic convexe, puţin lăţite postmedian, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Stria scutelară prezintă la bază un punct ombilicat. Ultimul sternit abdominal are o impresiune semilunară neaccentuată. Ambele feţe ale pretarselor picioarelor posterioare sunt prevăzute cu peri. L = 9-10 mm.

Specie răspândită în Banat.

***-var. transylvanicus* Mandl.** Corpul maroniu-închis, mai lăţit comparativ cu forma tipică. Pronotul este de asemenea mai lat, cu marginile laterale puternic îngustate posterior. În Banat şi Oltenia. L = 10-11 mm.

35 Genul *Molops* Bonelli

Se deosebeşte de gen. *Pterostichus* prin faţa ventrală a tarselor glabră şi prin antenele care sunt pubescente începând cu al 3-lea articol. A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de puncte adâncite, iar cea de-a 9 se lăţeşte posterior. Capul bombat, negru sau negru-maroniu, cu luciu metalic.

În arealul nostru faunistic sunt răspândite 5 specii.

1.Talia mare (21-21 mm). Bordura marginilor laterale ale pronotului puternic lăţită postmedian.....**2**

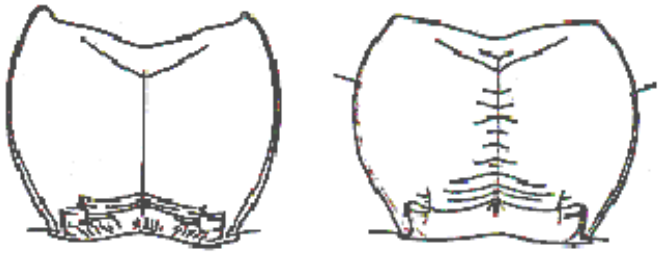
— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-14 mm). Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură uşor lăţită postmedian.....**4**

2.Impresiunea bazală externă a pronotului se găseşte la o oarecare distanţă de bordura laterală, iar impresiunea bazală internă este scurtă..... .....**1 *M. robustus* Dej.**

— Impresiunea bazală externă a pronotului ajunge până în imediata apropiere a bordurii laterale, de care este despărţită printr-o suprafaţă foarte îngustă.....**3**

3.Elitrele oval-scurtate. Baza pronotului este la fel de lată cât marginea sa anterioară. Marginile laterale ale pronotului uşor arcuite (fig.140a).....**2 *M. elatus* F.**

— Elitrele oval-alungite. Baza pronotului este mai îngustă comparativ cu marginea sa anterioară. Marginile laterale ale pronotului puternic arcuite (fig.140b)..... ..... **3 *M. alpestris* Dej.**

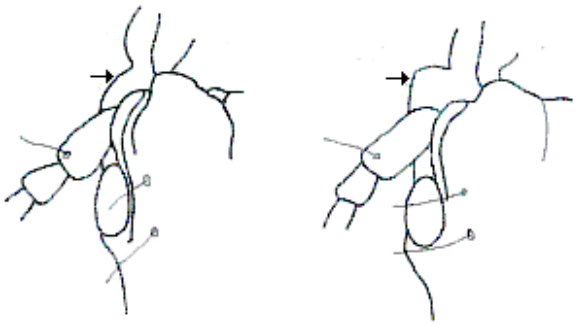


a b

Fig. 140
Pronotul la *Molops* (după H. Freude)
a-*Molops elatus*, b-*M. alpestris.*

4.Marginea laterală a clipeului este evident arcuită până la baza antenelor. (fig.141a). Pronotul puternic transvers. A 7-a interstrie a elitrelor este evident mai lată comparativ cu interstriile 8 şi 9 luate împreună.....**4 *M. ovipennis* Chaud.**

— Marginea laterală a clipeului până la baza antenelor dreaptă ori uşor arcuită (fig.141b). Pronotul este uşor transvers. A 7-a interstrie a elitrelor (în zona sa mediană) este la fel de lată sau puţin mai îngustă cât interstriile 8 şi 9 luate împreună.....**5 *M. piceus* Panz.**



a b

Fig. 141
Marginea laterală a capului la *Molops* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Molops ovipennis*, b-*M. piceus.*

1 *Molops robustus* Dejean & Boisduval Corpul negru cu luciu metalic. Partea ventrală castaniu-închisă. Şănţuleţele frontale paralele şi adâncite. Labrumul concav. Pronotul puternic îngustat posterior, cu baza mai redusă faţă de marginea anterioară. Impresiunea bazală externă a pronotului se prelungeşte până aproape de

marginea laterală, impresiunea bazală internă este scurtă. Elitrele oval-alungite cu marginile laterale arcuite, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. L = 17-21 mm.

Element meridional.

2 *Molops elatus* Fabricius Corpul îngustat şi convex, negru cu luciu metalic. Palpii şi tarsele roşcat-maronii. Şănţuleţele frontale accentuate. Pronotul de aproximativ 3 ori mai lat decât lung, lăţit median, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte cu vârfurile ascuţite. Impresiunea bazală externă este separată de marginea laterală printr-o suprafaţă cutată. Elitrele ovale, de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât late, cu marginile laterale arcuite. Lăţimea elitrelor în partea lor mediană este de 1,5 ori mai mare decât lăţimea pronotului. Suprafaţa elitrelor prezintă strii accentuate şi interstrii bombate. A 7-a interstrie a elitrelor este mai dezvoltată în partea sa anterioară, iar interstriile 8 şi 9 au aproximativ aceeaşi lăţime, fiind de două ori mai înguste comparativ cu cea de-a 7 a interstrie. L = 12-18 mm.

Specie montană.

3 *Molops alpestris* Dejean Corpul lăţit, dorsal convex, în totalitate negru şi lucios. Şănţuleţele frontale nu sunt adâncite. Vertexul convex. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite, iar unghiurile lui posterioare sunt drepte şi uşor proeminente. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului, cu strii longitudinale accentuate, vârfurile elitrelor sunt lăţite şi rotunjite. L = 14-17 mm.

O întâlnim în regiunile muntoase.

4 *Molops ovipennis* Chaudoir Corpul negru-maroniu şi lucios. Pronotul lăţit, cu marginile laterale puternic rotunjite, prevăzute cu o bordură îngroşată şi cu unghiurile posterioare drepte. Elitrele au marginile laterale rotunjite. L = 11-13 mm.

În zona montană.

5 *Molops piceus* Panzer Dorsal negru sau maroniu-negricios, cu antenele, palpii, picioarele şi partea ventrală a corpului roşcat-maronii, de nuanţă închisă sau deschisă. Capul bine dezvoltat, cu două şănţuleţe frontale scurte şi adâncite. Pronotul transvers, cordiform, cu marginile laterale divergente spre bază, mai rar paralele. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte sau ascuţite, orientate spre exterior. Elitrele oval-alungite, convexe, de aproximativ două ori mai lungi decât pronotul. Marginile laterale ale elitrelor puternic rotunjite. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, interstriile elitrelor fiind uşor convexe. A 7-a interstrie a elitrelor puţin mai lată decât a 6-a, puternic convexă la bază, iar a 8-a interstrie este mai lată decât a 9-a, fiind prevăzută cu o carenă postmediană. Mai rar această carenă poate ocupa întreaga lungime a interstriei. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă un singur punct adâncit, dispus postmedian. L = 9-14 mm.

♀ Vârfurile elitrelor sunt puţin ştirbite.

***-var. mehadiensis* J. Müll. (*orthogonus* Chaud.)** Unghiurile posterioare ale pronotului uşor ascuţite. Striile elitrelor sunt accentuate. Faţa externă a tibiilor posterioare prezintă 2 peri alungiţi. În Banat.

Specie răspândită în păduri, sub pietre şi printre muşchii de copac. Ea lipseşte în zona montană.

36 Genul *Abax* Bonelli

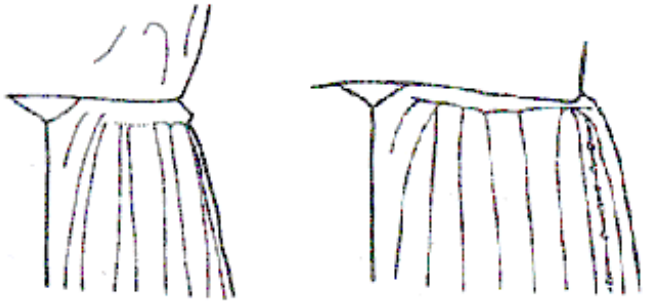
Specii lăţite şi aplatizate, negre, strălucitoare. Elitrele cu luciu slab şi cu strii accentuate. Se deosebeşte de gen. *Pterostichus* prin absenţa punctelor de pe interstria a 3-a şi de gen. *Molops* prin lipsa perilor de pe faţa ventrală a tarselor, precum şi prin

pubescența antenelor care începe de la articolul 4. A 7-a interstrie este proeminentă, formând o carenă de la mijlocul spre umărul elitrei. Unghiurile posterioare ale pronotului prezintă impresiuni adâncite, punctate sau netede.

În fauna noastră 5 specii.

1.Elitrele sunt lipsite de o bordură bazală sau prezintă o tivitură foarte fină (fig.142a) .....**1 *A. schueppeli* Pall.**

— Bordura bazală a elitrelor bine dezvoltată (fig.142b).....**2**



a b

Fig. 142

Baza elitrelor la *Abax* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Abax schueppeli*, b-*A. parallelepipedus.*

2.Fața ventrală a pretarselor prezintă câțiva peri țepoși.....**2 *A. parallelepipedus* Pill.**

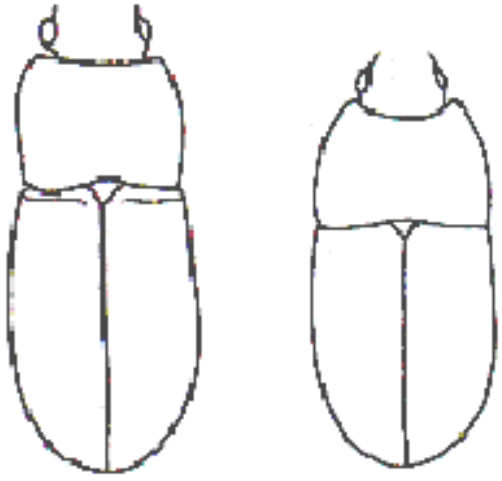
— Pretatarsele cu fața ventrală glabră, lipsită de peri…….....**3**

3.Cele două impresiuni bazale ale pronotului se contopesc sub forma unei gropițe late, puternic punctată (fig.145, pag.130).....**3 *A. carinatus* Duft.**

— Impresiunile bazale ale pronotului cât şi interstriile elitrelor netede, nepunctate.....**4**

4.Conturul corpului ± alungit (fig.143a). Marginile laterale ale pronotului mai puternic îngustate înaintea unghiurilor posterioare (fig.144a, pag.130)..... .....**4 *A. parallelus* Duft.**

— Corpul oval-rotunjit (fig.143b). Pronotul cu marginile laterale uşor îngustate la bază (fig.144b, pag.130).....**5 *A. ovalis* Duft.**

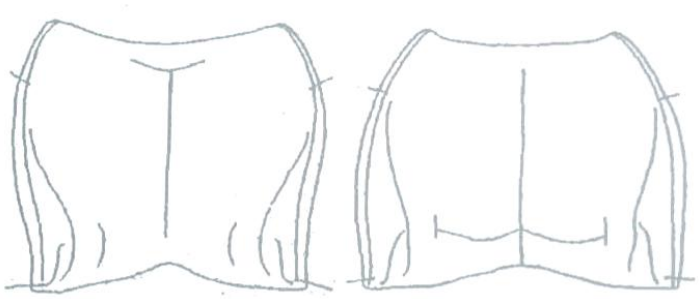


a b

Fig. 143

Conturul corpului la *Abax* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Abax parallelus*, b-*A. ovalis.*



a b

Fig. 144
Pronotul la Abax (după G. Müller Motzfeld)
a-*Abax parallelus*, b-*A. ovalis.*

Fig. 145
Impresiunile bazale ale pronotului la *Abax carinatus*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)

1 *Abax schueppeli* Palliardi Corpul lăţit, negru, cu luciu metalic. Capul îngroşat. Pronotul dreptunghiular, cu marginile laterale rotunjite şi unghiurile posterioare obtuze, el prezintă câte două impresiuni bazale alungite, dispuse lateral. Elitrele sunt lăţite postmedian, având umerii denticulaţi. Bordura bazală a elitrelor este rudimentară sau poate lipsi. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Interstriile 3, 5 şi 7 sunt puternic lăţite şi înălţate, a 7-a interstrie se prezintă sub forma unei carene alungite. L = 18-25 mm.

♂ Elitrele lucioase.

♀ Elitrele mate.

Specie montană răspândită în Carpaţii Orientali şi Meridionali.

2 *Abax parallelepipedus* Piller & Mitterpacher (*ater* Vill.) Corpul aplatizat cu marginile laterale paralele. Capul are şănţuleţe frontale scurte şi prezintă lângă ochi granulaţii fine. Pronotul trunchiat anterior, cu marginile laterale uşor îngustate în partea lor posterioară. Impresiunile bazale ale pronotului se prezintă sub forma a două strii alungite. Elitrele cu strii accentuate, umerii elitrelor fiind proeminenţi şi ascuţiţi. A 7-a interstrie a elitrelor carenată anterior. Ultimul articol al tarselor cu câţiva peri pe partea ventrală. L = 16-21 mm.

♂ Elitrele lucioase cu interstrii puternic convexe.

♀ Elitrele mate, interstriile sunt plane.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

3 *Abax carinatus* Duftschmidt De culoare neagră cu reflexe metalice slabe. Pronotul transvers, cu 1/3 mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului rotunjite anterior şi îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte. Impresiunile laterale de la baza pronotului sunt punctate. Elitrele uşor convexe, de peste două ori mai lungi decât pronotul, cu strii punctate şi accentuate. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele în partea lor antemediană, iar umerii elitrelor sunt

denticulaţi. A 7-a interstrie a elitrelor carenată. Faţa ventrală a ultimului articol al tarselor glabră. L = 13-18 mm.

♂ Interstriile elitrelor puternic bombate.

♀ Interstriile elitrelor sunt uşor convexe.

***-ab. porcatus* Duft.** Pe lângă interstria a 7-a şi alte interstrii sunt înălţate şi carenate. În aceleaşi locuri cu forma tipică.

***-ab. latus* Dej.** Corpul mai robust şi mai lăţit. Pronotul şi elitrele scurte şi lăţite, primul fiind uniform îngustat atât anterior cât şi posterior, cu marginile laterale rotunjite.

În pădurile din zona montană.

4 *Abax parallelus* Duftschmidt Dorsal negru, lucios, cu marginile laterale paralele. Pronotul dreptunghiular, uniform îngustat atât anterior cât şi posterior. Impresiunile laterale de la baza pronotului netede, nepunctate. Umerii elitrelor uşor rotunjiţi, ei nu sunt denticulaţi. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate şi interstrii convexe. Numai baza celei de-a 7 a interstrii este uşor carenată. Metatarsele glabre, lipsite de peri. L = 13-17 mm.

În păduri bătrâne.

5 *Abax ovalis* Duftschmidt Corpul negru, oval, cu luciu metalic. Capul mic cu ochii proeminenţi. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale rotunjite anterior, acestea din urmă fiind prevăzute cu o bordură îngustă. Baza pronotului prezintă câte două impresiuni situate în vecinătatea unghiurilor posterioare, dintre care cea internă are dimensiuni mai reduse. Elitrele ovale, scurte şi lăţite, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare relativ ascuţite. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi cu o strie scutelară scurtă. Interstriile elitrelor relativ convexe, iar a 7-a interstrie este carenată în partea sa anterioară. Partea ventrală a metatarselor glabră, lipsită de peri. L = 11-16 mm.

Specie răspândită în zona montană.

37 Genul *Poecilus* Bonelli

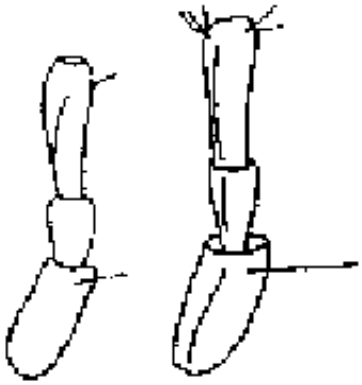
Corpul alungit, cu marginile laterale ± paralele, de regulă cu luciu metalic. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior. Capul mic, prevăzut cu o strie frontală superficială. Primele 3 articole de la baza antenelor (uneori numai articolele 2-3) comprimate şi prevăzute cu o carenă fină. Impresiunile laterale de la baza pronotului prezintă o punctuaţie dublă. Baza elitrelor cu o bordură bine conturată. A 3-a interstrie a elitrelor cu pori setigeri, iar a 7-a interstrie are un singur por setiger dispus apical. Episternitele metasternului lungi şi înguste.

În fauna noastră se cunosc 10 specii răspândite la şes, pe marginea drumurilor, terenuri cultivate şi la liziera pădurilor.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Numai al 3-lea articol antenal este fin carenat (fig.146a, pag.132). Faţa ventrală a pretarselor glabră.....**1 *Ancholeus* Dej.**

— Primele 3 articole de la baza antenelor prezintă o carenă fină, uneori la articolul bazal carena poate fi scurtă (fig.146b, pag.132). Faţa ventrală a pretarselor cu perişori scurţi.....**2**



a b

Fig. 146
Articolele bazale ale antenelor la *Poecilus* (după H. Freude)
a-*Poecilus puncticollis*, b-*P. punctulatus.*

2.Elitrele înguste, suprafața lor prezintă strii punctate neaccentuate, prevăzute cu rugozități fine. Tarsele posterioare lipsite de o carenă mediană fină..... .....**2 *Sogines* Steph.**

— Striile elitrelor sunt accentuate. Primele 2-3 articole ale tarselor posterioare carenate.....**3 *Poecilus* s. str**.

1 Subgenul *Ancholeus* Dejean

Cuprinde o singură specie.....**1 *P. puncticollis* Dej.**

2 Subgenul *Sogines* Stephens

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie...**2 *P. punctulatus* Schall.**

3 Subgenul *Poecilus* s. str.

1.Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură care se lățește posterior și ajunge la nivelul impresiunilor bazale.....**2**

— Bordura marginilor laterale ale pronotului are o lățime uniformă pe toată lungimea ei, fiind separată de impresiunile bazale printr-o proeminență alungită.....**4**

2.Pronotul cordiform, cu marginile laterale uşor sinuate posterior (fig.147a, pag.133). Antenele negre-unicolore. Interstriile elitrelor puternic punctate..... .....**3 *P. striatopunctatus* Duft.**

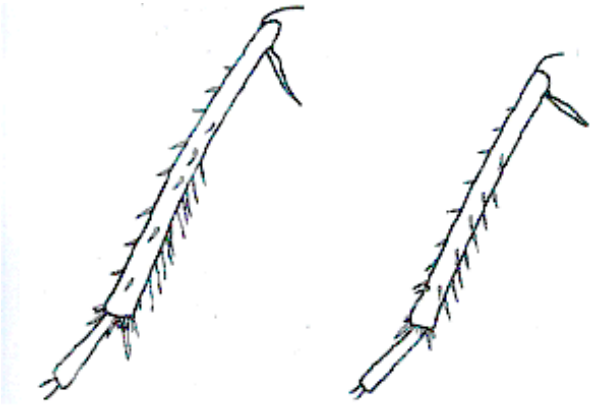
— Marginile laterale ale pronotului sunt ± rotunjite (fig.147 b-c, pag.133). Primele două articole de la baza antenelor prezintă o culoare mai deschisă. Interstriile elitrelor cel mult cu o punctuație neaccentuată.....**3**

3.Capul, baza pronotului şi zona de lângă bordura marginilor laterale cu o punctuație deasă şi accentuată (fig.147b, pag.133). Marginea internă a tibiilor posterioare cu un rând format din 8-10 peri fini şi alungiți, deschişi la culoare (fig.148a, pag.133). Picioarele roşcate sau galben-roşcate.....**4 *P. cupreus* L.**

— Mijlocul capului, baza pronotului, cât şi zona din vecinătatea marginilor laterale prezintă o punctuație fină şi deasă, numai impresiunile bazale ale pronotului au o punctuație accentuată (fig.147c, pag.133). Marginea internă a tibiilor posterioare cu un rând din 5-7 (rar 8) peri scurți de culoare închisă (fig.148b, pag.133). Picioarele negre-unicolore.....**5 *P. versicolor* Sturm**

a b c

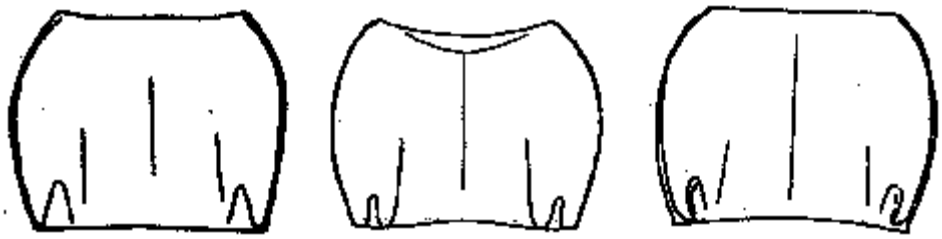
Fig. 147
Pronotul la *Poecilus striatopunctatus*, *P. cupreus* şi *P. versicolor.* (după H. Freude)
a-*Poecilus striatopunctatus*, b-*P. cupreus*, c-*P. versicolor.*



a b

Fig. 148
Tibiile posterioare la *Poecilus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Poecilus cupreus*, b-*P. versicolor.*

4. Suprafața capului prezintă o punctuație uniformă, fină şi deasă..**6 *P. cursorius* Dej.**
— Capul are o punctuație accentuată pe frunte, în rest cu puncte fine şi rare.....**5**
5. Impresiunile bazale ale pronotului cel mult cu o punctuație rară, între impresiuni există doar câteva puncte. Suprafața elitrelor cu strii punctate, neaccentuate.....**6**
— Impresiunile bazale ale pronotului au punctuație accentuată şi uniformă. Striile elitrelor sunt mai accentuate postmedian.....**7**
6. Marginea anterioară a pronotului ± dreaptă (fig.149a, pag.134). Proeminența dintre impresiunea bazală şi marginea laterală a pronotului este îngustă şi dreaptă. Elitrele sunt lipsite de dințişori humerali.....**7 *P. lepidus* Leske**
— Marginea anterioară a pronotului uşor concavă (fig.149b, pag.134). Proeminența laterală de la baza pronotului este mai lată şi mai scurtă. Elitrele prezintă dințişori humerali ± accentuați.....**8 *P. sericeus* Fisch.**
7. Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze (fig.149c, pag.134). Partea dorsală a corpului albastră sau violetă cu luciu metalic.....**9 *P. koyi* Germ.**
— Pronotul transvers, dreptunghiular, marginile lui laterale nu sunt rotunjite. Dorsal negru, uneori pronotul poate fi albastru sau violet.....**10 *P. szepligetii* Cs.**



a b c

Fig. 149
Pronotul la *Poecilus lepidus, P. sericeus* şi *P. koyi* (după H. Freude)
a-*Poecilus lepidus,* b-*P. sericeus,* c-*P. koyi.*

1 *Poecilus puncticollis* Dejean Partea dorsală a corpului verde-arămie, maroniu-negricioasă sau albastru-negricioasă. Partea ventrală a corpului, antenele, palpii şi picioarele negre, adesea tibiile şi tarsele sunt roşcat-maronii. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie accentuată. Pronotul transvers, cordiform, cu marginile laterale puternic rotunjite şi cu unghiurile posterioare drepte. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură îngustă, iar baza pronotului are câte o impresiune alungită. Elitrele lungi, cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Marginile laterale ale elitrelor sunt ± paralele. Episternitele metasternului extrem de alungite. Mezo şi metasternul au o punctuaţie accentuată, iar abdomenul prezintă lângă marginile laterale o punctuaţie fină şi deasă. Primele 4 articole ale tarselor posterioare fin carenate, iar pretarsele sunt lipsite de peri sau ţepi. L = 8,3-10,5 mm.

Specie halofilă.

2 *Poecilus punctulatus* Schaller Corpul unicolor, negru-mat. Capul este fin punctat. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare uşor proeminente. De o parte şi de alta a bazei pronotului sunt prezente câte două impresiuni adâncite punctate, dintre care cea externă are numeroase cute longitudinale. Elitrele mai late decât pronotul, cu strii longitudinale fine şi cu interstrii plane. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. Mezo şi metasternul cu puncte accentuate, dar rare. Numai primul articol al tarselor posterioare este carenat. L = 10-13,5 mm.

Este întâlnită atât la şes cât şi la munte, în locuri aride, sub pietre.

3 *Poecilus striatopunctatus* Duftschmidt Dorsal albastru-verzui de nuanţă întunecată, cu reflexe metalice accentuate. Partea ventrală a corpului neagră. Antenele, palpii şi picioarele negricioase, uneori primele 3 articole de la baza antenelor sunt maronii. Capul fin punctat. Pronotul cordiform, transvers, cu unghiurile posterioare drepte şi ascuţite. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură fină. Baza pronotului cu câte două impresiuni laterale, dintre care cea externă este mai scurtă, delimitată de o porţiune încreţită. Elitrele sunt mai late decât pronotul, ele prezintă strii longitudinale punctate şi accentuate. Episternitele metasternului lungi şi înguste. L = 9-12 mm.

Prin nisipul de pe malurile râurilor.

4 *Poecilus cupreus* Linnaeus Partea dorsală a corpului cu un colorit variabil: arămiu, verde-metalic, albastru sau albastru-negricios. Partea ventrală neagră cu reflexe metalice verzui. Primele două articole de la baza antenelor întotdeauna galben-

roşcate, uneori şi cel de-al 3 lea articol antenal poate fi galben-roşcat. La forma tipică picioarele sunt negre-unicolore, ele mai pot fi negre cu femurele roşcate sau unicolor galben-roşcate. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie accentuată. Pronotul transvers, uşor îngustat postmedian, cu unghiurile posterioare drepte şi ascuţite. Discul şi baza pronotului au o punctuaţie accentuată. De o parte şi de alta a bazei pronotului se află câte două impresiuni adâncite, prevăzute cu rugozităţi punctate. Elitrele puţin mai late decât pronotul, ele sunt uşor convexe, cu strii punctate fine, uneori punctuaţia elitrelor este ştearsă. Interstriile elitrelor netede sau uşor convexe. Marginile laterale ale sternului şi abdomenului des punctate. Marginea internă a tibiilor posterioare cu un rând format din 8-9 peri ţepoşi. Primele 3 articole ale tarselor posterioare fin carenate pe faţa lor externă, adesea metatarsul poate fi carenat pe ambele feţe. L = 9-13 mm.

***-ab. affinis* Strm.** Picioarele negre cu femurele galben-roşcate.

***-ab. erythropterus* Dej.** Picioarele în întregime galben-roşcate.

Specie hidrofilă întâlnită şi frunzişul pădurilor.

5 *Poecilus versicolor* Sturm (*coerulescens* L.) Dorsal arămiu, verde, albastru sau albastru-negricios, cu luciu metalic. Picioarele negre-unicolore. Capul neted, nepunctat, numai lângă marginile laterale poate avea o punctuaţie extrem de fină. Marginile laterale ale pronotului sunt mai puternic arcuite comparativ cu *P. cupreus.* Porţiunea mediană a bazei pronotului nu este punctată, iar impresiunea bazală exterioară este alungită spre marginile laterale. Elitrele sunt îngustate anterior, ascuţite apical, la bază puţin mai înguste decât pronotul. Tibiile posterioare prezintă câte un rând alcătuit din 6-7 peri ţepoşi. L = 8-11,5 mm.

În zona montană pe terenuri însorite.

6 *Poecilus cursorius* Dejean Corpul negru, dorsal albastru-închis sau albastru-violet. Primele două articole de la baza antenelor roşcate, iar palpii şi picioarele sunt maroniu-negricioase. Capul punctat. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, prevăzute cu o bordură îngustă. Impresiunile bazale externe sunt scurte şi superficiale, ele nu se prelungesc spre marginile laterale. Elitrele oval-alungite, mai late decât pronotul. L = 9-12 mm.

Specie meridională.

7 *Poecilus lepidus* Leske Coloritul corpului variabil: dorsal verde-metalic, albastru-verzui, albastru, arămiu, roşcat-închis, mai rar negru. Partea ventrală a corpului, antenele, palpii şi picioarele roşcate. Pintenii tibiilor şi tarselor roşcaţi. De regulă corpul este neted, nepunctat. Pronotul uşor transvers, marginile lui laterale sunt drepte sau uşor ondulate în vecinătatea unghiurilor posterioare. Discul pronotului convex. Ambele impresiuni de la baza pronotului sunt adâncite, prevăzute cu rugozităţi fine, între impresiunea exterioară şi marginea laterală se află o cută accentuată. Elitrele puţin mai late sau la fel de late cât pronotul, cu unghiul humeral slab conturat. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, interstriile fiind netede sau uşor punctate, convexe spre vârf. Marginile laterale ale mezo şi metasternului, precum şi abdomenul au o punctuaţie fină şi deasă, iar punctuaţia episternitelor prosternului este fină, uneori ± ştearsă. Episternitele metasternului mai lungi decât late. Primele 3 articole ale tarselor posterioare carenate. L = 10-14 mm.

În zona colinară pe marginea drumurilor, la şes rară.

8 *Poecilus sericeus* Fischer von Waldheim (*marginalis* Dej.) Corpul negru, uneori marginile laterale ale pronotului şi elitrelor prezintă o bordură albăstruie. Mai rar întreaga parte dorsală poate avea o nuanţă albastru-închisă, cu luciu metalic.

Antenele negre-unicolore. Capul neted, nepunctat. Pronotul uşor punctat în jurul impresiunilor bazale, iar unghiurile sale posterioare sunt rotunjite. Impresiunea bazală externă este ± depărtată de marginea laterală a pronotului. Elitrele cu strii longitudinale punctate, interstriile sunt netede sau fin punctate, spre vârf interstriile sunt puternic convexe. Partea ventrală a corpului are o punctuație mai fină comparativ cu *P. koyi*. Umerii elitrelor prezintă câte un dințişor ascuțit şi proeminent. L = 10-13 mm.

În locuri uscate şi însorite.

9 *Poecilus koyi* Germar Corpul negru, dorsal cu reflexe metalice albastre sau violete. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură albastră. Mai rar partea dorsală a corpului poate fi unicoloră, verzuie sau neagră. Primele două articole de la baza antenelor şi uneori partea ventrală a corpului roşcat-maronii. Pintenii tibiilor şi tarselor de nuanță roşcată. Suprafața capului ± punctată. Pronotul uşor transvers cu marginile laterale puțin îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, iar impresiunile laterale de la baza pronotului sunt accentuate, înconjurate de o zonă punctată. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul, umerii elitrelor sunt proeminenți şi denticulați. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile elitrelor sunt convexe. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. Marginile laterale ale mezosternului, metasternului abdomenului şi jumătatea anterioară a episternitelor prosternului au o punctuație accentuată. Primele 3 articole ale tarselor posterioare carenate. L = 10-14 mm.

Element meridional.

10 *Poecilus szepligetii* Csiki Corpul negru cu luciu metalic, uneori pronotul prezintă reflexe albăstrui sau violete. Capul neted, nepunctat. Pronotul transvers, dreptunghiular, cu marginile laterale arcuite şi rotunjite anterior, prevăzute cu o bordură îngustă. Baza pronotului puternic punctată, impresiunile bazale externe sunt lungi şi adânci. Baza elitrelor egală sau puțin mai lată decât pronotul. Elitrele se lățesc posterior, suprafața lor prezintă strii punctate accentuate şi interstrii convexe. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 peri setigeri. L = 9,5-13 mm.

Specie montană, întâlnită în jumătatea vestică a Carpaților Meridionali.

***-var. tusnadensis* Cs.** Se deosebeşte de forma tipică prin coloritul verde-arămiu, prin impresiunile bazale ale pronotului care sunt punctate, prin striile fine ale elitrelor şi prin interstriile care sunt uşor convexe. Corpul de dimensiuni mai mari (12,5-13 mm). În aceleaşi locuri cu forma tipică.

***-var. radnensis* Cs.** Dorsal arămiu-roşcat sau verde-arămiu. Impresiunile bazale ale pronotului şi marginile laterale ale sternitelor abdominale prezintă o punctuație fină şi deasă. Elitrele cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii convexe. L = 10-11,5 mm.

38 Genul *Pterostichus* Bonelli

Cuprinde specii cu corpul negru, mai rar negru-maroniu, cu sau fără luciu metalic. Marginea internă a penultimului articol al palpilor labiali cu 2 peri. Antenele pubescente începând cu articolul 4, scapul este fin carenat, iar articolele 2-3 uşor rotunjite. Ultimul articol al palpilor labiali şi maxilari cu vârful trunchiat. Mentumul sinuat, prevăzut cu 2 dințişori ascuțiți sau rotunjiți la vârf. Şanțul exterior al mandibulelor este lipsit de peri. Fruntea prezintă lateral 2 peri supraorbitali. Antenele şi picioarele lungi şi subțiri, femurele cu trohanterele lungi. Fața anterioară a tarselor glabră, iar ghearele nu sunt zimțate. Elitrele aproape întotdeauna cu strii accentuate.

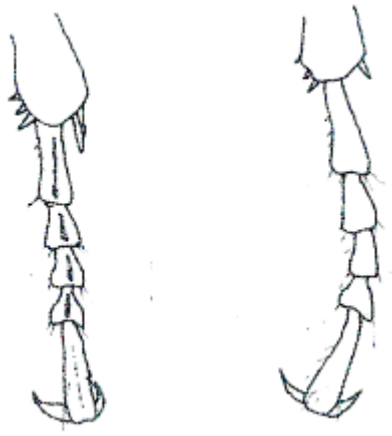
A 3-a interstrie a elitrelor şi uneori a 5-a şi a 7-a cu puncte adâncite, iar a 8-a interstrie prezintă puncte ombilicate mari. Epipleurele elitrelor se îngustează posterior şi se încrucişează spre vârf.

În fauna României sunt cunoscute până în prezent 43 de specii grupate în mai multe subgenuri.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Fața anterioară a tarselor prezintă o carenă mediană alungită (fig.150a)..... .....**1 *Argutor* Dej.**

— Tarsele lipsite de o carenă alungită (fig.150b). În mod accidental se poate observa un șănțuleț, fin situat pe marginile articolelor tarsale.....**2**



a b

Fig. 150

Tarsele la *Pterostichus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Pterostichus cursor*, b-*P. cylindricus.*

2.Metatarsele au fața ventrală pubescentă, de multe ori perii sunt dispuşi simetric....**3**

— Fața ventrală a metatarselor glabră (la *P. multipunctatus* întâlnim 2 peri izolați)..**14**

3.Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite sau obtuze.....**4**

— Pronotul cu unghiurile posterioare ascuțite sau uşor denticulate.....**5**

4.Corpul cilindric şi alungit (fig.151a, pag.138). Elitrele cu marginile laterale ± paralele, de aproximativ două ori mai lungi decât late. Pronotul transvers, trapeziform.....**2 *Cophosus* Dej.**

— Corpul îngustat, dar el nu este cilindric şi alungit (fig.151b, pag.138). Marginile laterale ale elitrelor ± rotunjite. Pronotul nu este trapeziform, marginile lui laterale şi unghiurile posterioare sunt rotunjite (fig.154, pag.140).....**3 *Eosteropus* Steph.**

5.Partea dorsală a corpului prezintă un luciu metalic accentuat..... .....**4 *Petrophilus* Chaud.**

— Dorsal negru sau maroniu fără luciu metalic, cel mult elitrele pot avea irizații metalice slabe.....**6**

6.Pronotul transvers, puternic lățit, cu marginile laterale drepte şi puțin îngustate postmedian, vârful unghiurilor posterioare se prezintă sub forma unui dințişor mic. Elitrele oval-scurtate cu marginile laterale ± paralele..... .....**5 *Cheporus* (*P. burmeisteri* Heer)**

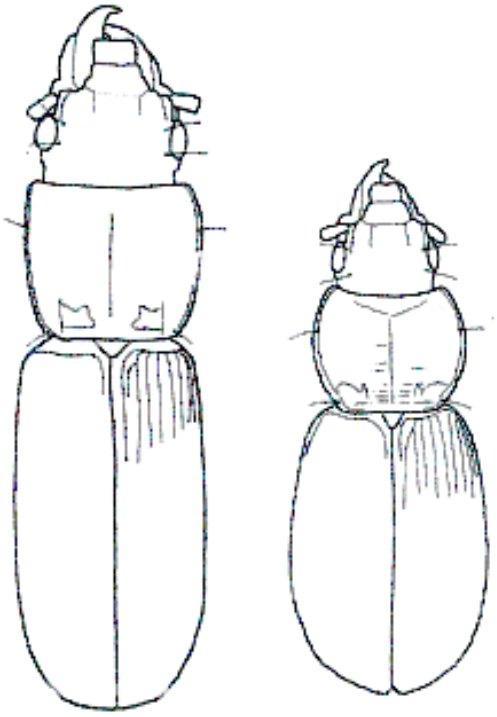
— Pronotul ± lățit, marginile sale laterale sunt uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Marginile laterale ale elitrelor puternic lățite postmedian.....**7**

7.Talia mare (10-22 mm).....**8**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (4,6-10 mm).....**11**

8.Elitrele au a 3-a interstrie prevăzută cu două puncte adâncite fine, dispuse antemedian.....**9**

— A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 sau mai multe puncte adâncite.....**10**



a b

Fig. 151

Partea dorsală a corpului la *Pterostichus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

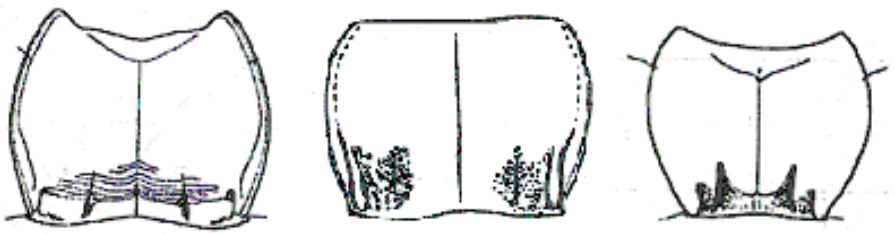
a-*Pterostichus cylindricus*, b-*P. aethiops*.

9.Pronotul cu marginile laterale convexe postmedian, iar unghiurile lui posterioare sunt denticulate şi bine reliefate (fig.152a).. ....**5 *Cheporus* (*P. transversalis* Duft.)**

— Pronotul cu marginile laterale uşor concave înaintea unghiurilor posterioare..... .....***Petrophilus* part (*P. kokeilii* Mill.)**

10.Marginile laterale ale pronotului cu o bordură lată, iar unghiurile sale posterioare prezintă o umflătură alungită (fig.152b).....**6 *Morphnosoma* Lutshnik**

— Pronotul cu o bordură laterală îngustă şi cu unghiurile posterioare lipsite de o umflătură vizibilă (fig.152c).....**7 *Feronidius* Jeann.**



a b c

Fig. 152

Pronotul la *Pterostichus transversalis, P. melanarius* şi *P. melas* (după H. Freude)

a-*Pterostichus transversalis*, b-*P. melanarius*, c-*P. melas.*

11.Antenele şi picioarele lungi şi subțiri. Umerii elitrelor neproeminenți. Trohanterele picioarelor posterioare sunt mai scurte decât jumătatea lungimii femurelor…....… .....**8 *Cryobius* Chaud.**

— Picioarele şi antenele relativ îngroşate. Elitrele cu umerii proeminenți. Picioarele posterioare au trohanterele la fel de lungi cât jumătatea femurelor.....**12**

12.Corpul ± alungit. A 3-a interstrie a elitrelor numai cu un singur păr setiger. Sternitele abdominale prezintă la bază un şănțuleț adâncit.....**9 *Pedius* Motsch.**

— Corpul scurtat. A 3-a interstrie a elitrelor cu 1-3 puncte adâncite. Baza sternitelor abdominale este lipsită de un şănțuleț adâncit.....**13**

13.Pronotul cu câte două impresiuni bazale alungite.....**10 *Haptoderus* Chaud.**

— Baza pronotului prezintă câte o singură impresiune laterală alungită..... .....**11 *Parahaptoderus* Jeann.**

14.Interstriile 3, 5 şi 7 ale elitrelor cu puncte adâncite, uneori punctele adâncite de pe a 5-a interstrie lipsesc.....**12 *Callopterus* Chaud.**

— Numai a 5-a interstrie a elitrelor prezintă puncte adâncite (la *P. morio* pe interstria a 5-a se pot observa câteva puncte adâncite, izolate).....**15**

15.Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite sau obtuze, prevăzute cu 1-2 impresiuni bazale, care uneori pot fi contopite.....**13 *Melanius* Bon.**

— Pronotul cu unghiurile posterioare ascuțite şi proeminente.....**16**

16.Lungimea corpului mai redusă (6,5-8,3 mm)..... .....***Pseudomaseus* part (*P. minor* Gyll.)**

— Talia mai mare (8,4-20 mm).....**17**

17.Marginile laterale ale pronotului sunt puternic îngustate spre bază, iar marginea anterioară este mai lungă decât baza pronotului. Picioarele unicolore, roşcate sau roşcat-maronii.....**14 *Adelosia* Steph.**

— Pronotul uşor îngustat posterior (fig.156a, pag.142). Cel puțin femurele au o culoare negricioasă.....**18**

18.Talia mare (15-21 mm).....**15 *Platysma* Bon.**

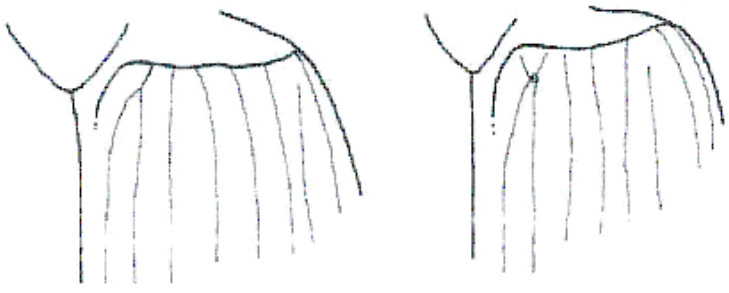
— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-13,5 mm).....**19**

19.Pronotul cordiform, numai cu câte o impresiune bazală laterală, ce se prezintă sub forma unui şănțuleț transversal.....**16 *Bothriopterus* Chaud.**

— Pronotul prezintă câte două impresiuni bazale confluente, cea externă fiind separată de bordura marginilor printr-o porțiune alungită şi înălțată.....**20**

20.Elitrele sunt lipsite de o strie scutelară prevăzută cu un punct bazal adâncit (fig.153a).....**17 *Oreophilus* (*P. morio* Duft.)**

— Există o strie scutelară prevăzută cu un punct adâncit, în cazuri rare stria scutelară poate lipsi, iar baza elitrelor prezintă numai un punct adâncit (fig.153b).....**21**



a b

Fig. 153

Baza elitrelor la *Pterostichus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

a-*Pterostichus morio*, b-*P. jurinei*.

21.Partea dorsală a corpului neagră, fără luciu metalic. Elitrele convexe, cu suprafața ± ridată, cu o strie suturală bine conturată.....**18 *Pseudomaseus* Chaud.**
— Corpul negru, elitrele cu luciu metalic, acestea din urmă fiind relativ aplatizate, prevăzute cu o strie scutelară scurtă, greu vizibilă.....**22**
22.Pronotul aproximativ la fel de lat şi de lung, cu marginile laterale uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Fața ventrală a pretarselor picioarelor posterioare glabră.....***Oreophilus* part (*P. jurinei* Panz.)**
— Pronotul transvers, puternic lățit. Pretarsele picioarelor posterioare au pe fața ventrală câțiva peri.....**19 *Pterostichus* s. str.**

1 Subgenul *Argutor* Dejean

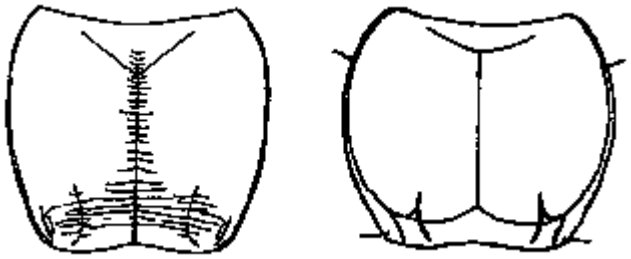
Aici este încadrată specia.....**1 *P. cursor* Dej.**

2 Subgenul *Cophosus* Dejean

Cuprinde o singură specie răspândită în zona de câmpie.....**2 *P. cylindricus* Hbst.**

3 Subgenul *Eosteropus* Stephens

1.Talia mare (11,5-15 mm). Penultimul sternit abdominal la ♂ prezintă un tubercul posterior în formă de con.....**3 *P. aethiops* Panz.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (10-12 mm). La ♂ penultimul sternit abdominal este simplu, însă ultimul sternit prezintă o carenă longitudinală.....**2**
2.Antenele ajung până la baza elitrelor. Bordura marginilor laterale ale pronotului uşor lățită posterior (fig.154b). Carena longitudinală a ultimului sternit abdominal de la ♂ proeminentă şi înălțată, de o parte şi de alta a ei se află câte o impresiune uşor adâncită.....**4 *P. rufitarsis* Dej.**
— Antenele sunt ceva mai scurte. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură îngustă ce nu se lățeşte posterior. Ultimul sternit abdominal de la ♂ prezintă o carenă mai fină.....**5 *P. tenuimarginatus* Chaud.**



a b

Fig. 154
Pronotul la *Pterostichus aethiops* şi *P. rufitarsis* (după H. Freude)
a-*Pterostichus aethiops*, b-*P. rufitarsis.*

4 Subgenul *Petrophilus* Chaudoir

1.Corpul relativ lățit. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3-6 puncte adâncite. Impresiunile bazale ale pronotului se prezintă sub forma a două strii adânci şi accentuate.....
.....**6 *P. foveolatus* Duft.**
— Corpul este mai îngust. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2 (rar 3) puncte adâncite fine. Stria exterioară de la baza pronotului accentuată, cea externă este ştearsă.....**2**
2.Fața ventrală a pretarselor cu două rânduri laterale de peri.....**7 *P. findelii* Dej.**
— Pretarsele au fața ventrală glabră, lipsită de peri.....**8 *P. calvitarsis* Breit**

5 Subgenul *Cheporus* Latreille

În fauna nostră sunt prezente două specii **(.....9 *P. burmeisteri* Heer** şi **10 *P. transversalis* Duft.)** incluse în cheia subgenurilor.

6 Subgenul *Morphnosoma* Lutsnik

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.....**11 *P. melanarius* Ill.**

7 Subgenul *Feronidius* Jeannel

1.Elitrele sunt de peste 1,5 ori mai lungi decât late, suprafaţa lor având microsculpturi transversale fine (50 x).....**12 *P. melas* Creutz.**

— Elitrele mai scurte, iar microsculptura elitrelor prezintă zone lăţite lucioase sau izodiametrice.....**13 *P. hungaricus* Dej.**

Subgenul *Petrophilus Chaudoir* part

Aici găsim specia.....**14 *P. kokeilii* Mill.** inclusă în cheia subgenurilor.

8 Subgenul *Cryobius* Chaudoir

Cuprinde o singură specie răspândită în zona montană.....**15 *P. negligens* Strm.**

9 Subgenul *Pedius* Motschulsky

Are inclusă o singură specie întâlnită în păduri.....**16 *P. inquinatus* Strm.**

10 Subgenul *Haptoderus* Chaudoir

În fauna României este prezentă o singură specie.....**17 *P. acrogonus* Chaud.**

11 Subgenul *Parahaptoderus* Jeannel

1.Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite în partea lor anterioară, postmedian ele sunt drepte şi cu unghiurile posterioare ascuţite...**18 *P. brevis* Duft.**

— Pronotul cu marginile laterale rotunjite postmedian, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze şi scurte.....**19 *P. bielzii* Fuss**

12 Subgenul *Callopterus* Chaudoir

Cuprinde o singură specie.....**20 *P. pilosus wellensii* Drap.**

13 Subgenul *Melanius* Bonelli

1.Baza pronotului şi marginea sa anterioară sunt aproximativ egale (fig.155a, pag.142). A 3-a interstrie a elitrelor cu gropiţe circulare adâncite. Corpul negru-unicolor, cu luciu metalic.....**21 *P. aterrimus* Hbst.**

— Baza pronotului este mai îngustă decât marginea sa anterioară (fig.155b, pag.142). A 3-a interstrie a elitrelor prezintă puncte fine. Corpul negru cu luciu slab, iar vârful antenelor au o culoare maronie.....**22 *P. elongatus* Duft.**

14 Subgenul *Adelosia* Stephens

La noi o singură specie răspândită pe terenurile însorite din zona montană..... .....**23 *P. macer* Marsh.**

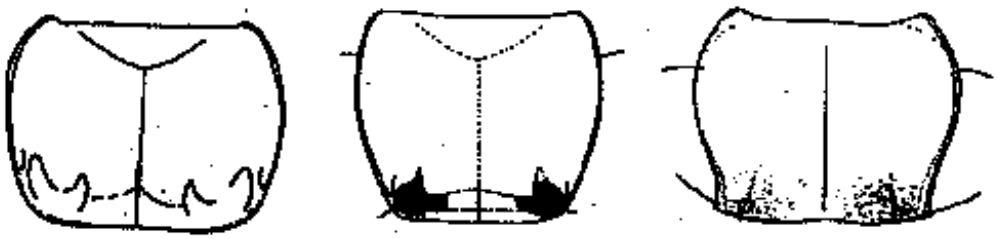
15 Subgenul *Platysma* Bonelli

În fauna noastră o singură specie întâlnită în frunzişul din păduri..**24 *P. niger* Schall.**

16 Subgenul *Bothriopterus* Chaudoir

1.Baza pronotului dreaptă, impresiunile bazale fiind prevăzute cu o punctuaţie rară. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 4-7 puncte adâncite...**25 *P. oblongopunctatus* F.**

— Pronotul cu baza uşor concavă median, iar unghiurile sale posterioare sunt ascuțite (fig.155c). Impresiunile de la baza pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. A 3-a interstrie a elitrelor are 3 (rar 6) puncte adâncite.....
.....**26 *P. quadrifoveolatus* Letzn.**



a b c

Fig. 155
Pronotul la *P. aterrimus, P. elongatus* şi *P. quadrifoveolatus* (după H. Freude)
a-*Pterostichus aterrimus*, b-*P. elongatus*, c-*P. quadrifoveolatus*.

17 Subgenul *Oreophilus* Chaudoir

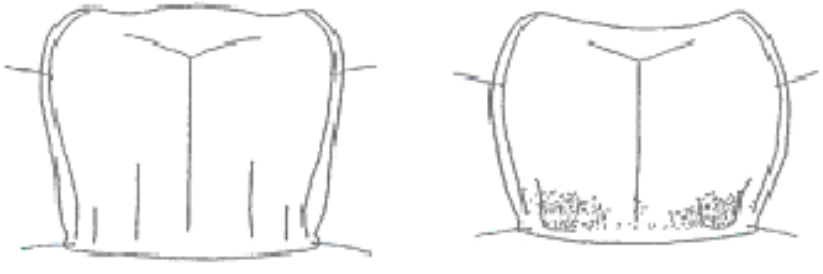
Cuprinde două specii (.....**27 *P. morio* Duft.** şi **28 *P. jurinei* Panz.)** incluse în cheia subgenurilor.

18 Subgenul *Pseudomaseus* Chaudoir

1.Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite postmedian, iar unghiurile sale posterioare sunt fin denticulate (fig.156b).....**29 *P. nigrita* Payk.**
— Pronotul cu marginile laterale drepte postmedian sau uşor îngustate. Unghiurile posterioare ale pronotului relativ ascuțite.....**2**
2.Corpul negru-unicolor de talie mare (9,5-12 mm). Marginile laterale ale sternitelor abdominale prezintă o punctuație deasă şi accentuată.....**30 *P. anthracinus* Ill.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (8,4-10 mm), negru, cu baza antenelor şi picioarele de culoare maronie. Sternitele abdominale nepunctate pe margini, cel mult ele pot avea rugozități fine.....**31 *P. gracilis* Dej.**
Aici mai întâlnim şi specia.....**32 *P. minor* Gyll.** inclusă în cheia subgenurilor.

19 Subgenul *Pterostichus* s. str.

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie endemică.....
.....**33 *P. sacheri* Friv.**



a b

Fig. 156
Pronotul la *Pterostichus niger* şi *P. nigrita* (după G. Müller Motzfeld)
a-*Pterostichus niger*, b-*P. nigrita.*

1 *Pterostichus cursor* Dejean Corpul negru cu luciu metalic, elitrele prezintă irizații accentuate. Scapul, palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Partea dorsală a corpului cu reticulații microscopice. L = 7,3-8,7 mm.

Specie halofilă.

2 *Pterostichus cylindricus* Herbst Corpul negru, cilindric, cu luciu metalic. Capul mare şi lățit. Palpii şi vârful antenelor maronii. Lățimea şi lungimea pronotului aproximativ egale sau pronotul este puțin mai lat decât lung, cu marginile laterale uşor arcuite şi cu unghiurile posterioare rotunjite. Baza pronotului prezintă câte două impresiuni adâncite. Discul pronotului convex, iar marginile laterale ale pronotului au o bordură fină. Elitrele alungite, cu marginile laterale ± paralele, striile elitrelor sunt accentuate, iar interstriile uşor bombate. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2-4 peri setigeri. Baza pronotului şi a elitrelor au o lungime aproximativ egală. L = 15-22 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal este prevăzut cu o impresiune adâncită.

În zona de câmpie.

***-var. cophosoides* Dej.** Se deosebeşte de forma tipică prin corpul mai lățit, oval-alungit, marginile laterale ale corpului nu sunt paralele. Pronotul transvers, mai lat decât lung, doar cu o singură impresiune bazală. Varietate răspândită numai în Banat.

***-var. filiformis* Dej.** Corpul este mai scurt şi mai îngust decât la forma tipică.

3 *Pterostichus aethiops* Panzer Corpul lucios, negru-unicolor. Antenele subțiri, ele depăşesc cu puțin baza pronotului. Pronotul transvers, uşor convex, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate posterior, prevăzute cu o bordură îngustă ce se lățeşte postmedian. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze şi rotunjite. Impresiunea bazală externă a pronotului este mare şi adâncită, prevăzută cu rugozități punctate, cea internă fiind redusă la două crestături înguste. Elitrele ovale, convexe, prevăzute cu o tivitură bazală îngustă ce se arcuieşte spre marginile laterale. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate. Interstriile elitrelor convexe, fin punctate. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 peri setigeri. Primele 3 articole ale tarselor posterioare carenate. L = 11,5-15 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal cu o ştirbitură apicală, iar penultimul sternit are un tubercul conic.

În zona montană şi subalpină.

4 *Pterostichus rufitarsis* Dejean Negru, partea dorsală a capului adesea cu luciu metalic. Picioarele de regulă roşii, rar negre. Antenele scurte, ele ajung doar până la baza elitrelor. Pronotul transvers, puternic convex dorsal, cu marginile laterale rotunjite, uşor îngustate posterior, prevăzute cu o bordură îngustă ce se lățeşte spre bază. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze şi rotunjite. Baza pronotului granulat-punctată, cu impresiuni bazale reduse sub forma unor crestături înguste. Elitrele ovale, convexe, prevăzute cu o bordură bazală ce se arcuieşte spre umerii elitrei. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile sunt uşor convexe, cu o punctuație fină. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. Numai primele două articole ale tarselor posterioare sunt carenate. L = 9-12 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal prezintă o carenă mediană longitudinală.

Specie răspândită în zona montană.

5 *Pterostichus tenuimarginatus* Chaudoir Specie endemică răspândită în Carpații Meridionali. L = 9-11 mm.

6 ***Pterostichus foveolatus*** **Duftschmidt** Negru, capul şi pronotul adesea cu luciu metalic. Elitrele de culoare verde-metalică, roşcat-arămie, violetă sau negricioasă, mai rar picioarele pot fi galben-roşcate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite anterior, posterior ele sunt îngustate şi înălțate. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte. Baza pronotului granulat-punctată, ea prezintă lateral câte două crestături înguste. Marginile laterale ale pronotului au o bordură lățită. Elitrele cu strii punctate şi cu două interstrii netede. A 3-a interstrie are 3-6 puncte adâncite. Marginile laterale ale elitrelor lățite postmedian. Ultimul articol al tarselor prezintă pe fața internă peri țepoşi. L = 11-18 mm.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

-var. interruptestriatus **Bielz** Se deosebeşte de forma tipică prin striile longitudinale ale elitrelor care sunt întrerupte. Endemică pentru Munții Rodnei.

7 ***Pterostichus findelii*** **Dejean** Corpul negru, cu elitrele arămiu-închise, albastru-verzui, albăstrui sau negricioase cu luciu metalic. Picioarele de regulă galben-roşcate. Impresiunile bazale ale pronotului sunt punctate şi inegale, cea externă este accentuată, iar cea internă fiind superficială sau uneori poate lipsi. Elitrele lățite postmedian, ascuțite spre vârf, prevăzute cu strii fine. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 peri setigeri mici, dintre care primul este situat median. L = 10-14 mm.

În Carpații Meridionali şi de curbură.

8 ***Pterostichus calvitarsis*** **Breit** Specie endemică întâlnită în Masivul Bihor. L = 12-20 mm.

9 ***Pterostichus burmeisteri*** **Heer** Partea dorsală a corpului cu luciu metalic, roşcat-arămie, verde-arămie ori negru-verzuie, ventral negru. Palpii şi tibiile roşcat-maronii. Pronotul transvers, mai lat decât lung, marginile sale laterale prezintă o bordură lată, uşor ondulată înaintea unghiurilor posterioare. Impresiunile bazale ale pronotului sunt accentuate. Elitrele scurte şi late cu umerii ascuțiți. Marginile laterale ale elitrelor sunt arcuite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, interstriile sunt netede, nepunctate, iar a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2 peri setigeri. L = 12-14,5 mm.

În zona montană şi subalpină, lipseşte la şes.

10 ***Pterostichus transversalis*** **Duftschmidt** Corpul scurt şi masiv, negru-unicolor. Extremitățile antenelor, palpilor şi tarsele au o nuanță ceva mai deschisă. Șănțulețul frontal este uşor arcuit. Pronotul transvers, dreptunghiular, cu marginile laterale uşor arcuite, prevăzute cu o bordură care se lățeşte postmedian. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, prevăzute cu un zimțişor fin. Suprafața pronotului convexă, cu câte două impresiuni bazale adâncite. Baza elitrelor este ceva mai lată decât marginea posterioară a pronotului. Marginile laterale ale elitrelor sunt rotunjite şi arcuite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3-4 puncte adâncite. L = 14-16 mm.

♂ Sternitul anal prezintă o proeminență mediană de la care pornesc două carene fine.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

-var etelkae **Ormay** Se deosebeşte de forma tipică prin șănțulețul frontal care este drept, prin unghiurile posterioare ale pronotului mai bine reliefate şi prin forma mai lățită a elitrelor. L = 13-16 mm.

11 ***Pterostichus melanarius*** **Illiger** Corpul negru, cu reflexe metalice slabe. Antenele scurte, primele articole antenale nu prezintă o muchie longitudinală. Capul este mai mic decât pronotul, acesta din urmă fiind aproximativ la fel de lat cât elitrele. Pronotul transvers, cordiform, cu unghiurile posterioare ascuțite şi proeminente. Baza pronotului granulat-punctată, ea prezintă câte două impresiuni dispuse lateral. Elitrele cu strii accentuate şi interstrii bombate. Baza pronotului şi a elitrelor prezintă dimensiuni aproximativ egale. Aripile membranoase sunt reduse. A 3-a interstrie a elitrelor cu două puncte adâncite. Marginile laterale ale stenului şi primul sternit abdominal au o punctuație rară. Apofiza prosternului parțial carenată. Pretarsul picioarelor anterioare cu o linie fină. L = 13-17 mm.

Pe terenurile cultivate.

12 ***Pterostichus melas*** **Creutzer** Corpul negru, lucios şi convex, oval-alungit. Palpii roşcat-maronii. Antenele scurte şi îngroşate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, cu unghiurile posterioare uşor proeminente şi cu câte 2 impresiuni bazale adâncite. Marginile laterale ale pronotului au o bordură fină. Elitrele bombate, de 1,5 ori mai lungi decât late, prezintă strii longitudinale accentuate, a 3-a interstrie cu două peri setigeri. Interstriile elitrelor uşor convexe. Primele două articole tarsale sau numai primul prezintă o carenă dublă uşor alungită. Ultimul articol al tarselor cu mai mulți peri pe partea ventrală. L = 13-18 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal prezintă o impresiune alungită.

La şes, pe terenuri arate.

13 ***Pterostichus hungaricus*** **Dejean** Negru cu luciu metalic. Corpul robust cu pronotul şi elitrele lățite şi scurte, acestea din urmă prezintă strii longitudinale fine. Elitrele luate împreună au vârful rotunjit sau ascuțit. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. L = 10-17 mm.

Specie montană.

14 ***Pterostichus kokeilii*** **Miller** Corpul negru sau negru-cafeniu, dorsal adesea cu reflexe metalice. Picioarele maroniu-negricioase, sau roşcat-maronii. Capul de dimensiuni reduse, cu antenele scurte şi îngroşate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite prevăzute cu o bordură îngustă, uşor ondulată înaintea unghiurilor posterioare. Cele două impresiuni bazale ale pronotului inegale, cea externă fiind mai dezvoltată, iar cea internă se prezintă sub forma unei cute longitudinale. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, uşor divergente. Elitrele ovale, convexe, cu marginile laterale uşor ondulate anteapical. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, iar interstriile sunt netede, nepunctate. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3-5 puncte adâncite, uneori şi a 5-a interstrie poate avea câteva puncte. L = 10-12 mm.

-ab. pulchripes **Rtt.** Picioarele de culoare maronie sau galben-roşcată.

Specie boreoalpină răspândită sub pietre.

15 ***Pterostichus negligens*** **Sturm** Dorsal negru-cafeniu, cu antenele, palpii şi picioarele maroniu-închise. Capul alungit, uşor îngustat după ochi. Antenele ating jumătatea lungimii corpului. Pronotul cordiform, aproximativ la fel de lung şi de lat, cu unghiurile posterioare drepte sau ascuțite. Discul pronotului neted, nepunctat. Impresiunile de la baza pronotului inegale, înconjurate de o punctuație fină. Elitrele oval-alungite, lățite postmedian, mai late decât pronotul. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, interstriile au o punctuație fină. Striile 6 şi 7 sunt mai fine comparativ cu cele interioare. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. Episternitele pro, mezo şi metasternului au o punctuație fină şi rară. Pretarsele prezintă câte un păr țepos. L = 7,5-9 mm

Specie răspândită în zona montană şi subalpină.

16 ***Pterostichus inquinatus*** **Sturm** Corpul negru, cu antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Marginile laterale ale pronotului sunt puternic rotunjite, iar unghiurile posterioare sunt proeminente. Există câte o impresiune la baza pronotului care este alungită şi înconjurată de puncte accentuate. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu strii longitudinale accentuate, interstriile au o punctuație rară şi neuniformă. Marginile laterale ale sternitelor abdominale prezintă o punctuație fină şi deasă. L = 9-10 mm.

Este întâlnită în păduri.

17 ***Pterostichus acrogonus*** **Chaudoir** Roşcat-maroniu, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare ascuțite şi proeminente. Impresiunile bazale ale pronotului sunt inegale, cea exterioară fiind mai scurtă şi înconjurată de o zonă punctată, iar cea internă este îngustă şi alungită. Elitrele de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât pronotul, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile elitrelor uşor convexe, a 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. L = 8-9 mm.

Specie meridională, montană, răspândită în Carpații Meridionali.

18 ***Pterostichus brevis*** **Duftschmidt** De culoare maroniu-negricioasă, cu antenele, palpii şi picioarele roşcate. Ultimul articol al palpilor labiali este puțin ascuțit. Pronotul la fel de lung şi de lat sau uşor transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite antemedian, postmedian este sunt ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului este puțin mai lată decât marginea sa anterioară, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte şi proeminente. Discul pronotului uşor convex, iar baza pronotului prezintă o impresiune mediană adâncită, şi câte o impresiune laterală ce se prezintă sub forma unei strii adânci. Elitrele oval-scurtate, evident mai late decât pronotul. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate şi accentuate, iar interstriile sunt uşor convexe. Stria scutelară adesea absentă, a 3-a interstrie are un singur punct adâncit, dispus postmedian. L = 6,7-8,3 mm.

Este răspândită în zona montană.

19 ***Pterostichus bielzii*** **Fuss (*festinans* Chaud.)** Corpul roşcat-maroniu, cu antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Ultimul articol al palpilor labiali cu vârful ascuțit. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte şi ascuțite, baza sa prezintă câte o impresiune laterală adâncită. Elitrele oval-alungite, cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii fin punctate. A 3-a interstrie a elitrelor cu un singur punct adâncit, situat postmedian. L = 8-8,5 mm

În Masivul Bihor.

20 ***Pterostichus pilosus wellensii*** **Drapiez** Dorsal arămiu cu luciu metalic. Capul şi pronotul (uneori şi elitrele) prezintă reflexe metalice verzui sau negre. Picioarele maroniu-roşcate, uneori baza primului articol antenal poate fi de nuanță roşcată. Pronotul transvers, îngustat anterior şi posterior, el prezintă pe marginile sale laterale câte 2-4 peri lungi. Baza pronotului dispune de câte o gropiță adâncită, situată lateral. Elitrele cu strii punctate fine, la nivelul interstriilor 3-7 se află câte un rând de gropițe circulare adâncite. L = 14-18 mm.

Specie montană întâlnită în nordul României.

21 ***Pterostichus aterrimus*** **Herbst** Corpul negru-unicolor, cu luciu de lac. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, uşor îngustate postmedian.

Unghiurile posterioare ale pronotului lățite şi rotunjite. Lângă unghiurile posterioare se află câte două impresiuni bazale, dintre care cea externă este adâncită, iar cea internă este redusă sub forma unei crestături. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură lată. Elitrele puțin mai late decât pronotul, cu marginile laterale rotunjite. Baza elitrelor se prelungeşte spre marginile laterale, iar umerii elitrelor sunt rotunjiți. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, mai accentuate spre vârf, striile exterioare fiind ± şterse. Interstriile plane, prevăzute cu puncte fine, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. Partea ventrală a corpului netedă, nepunctată. Episternitele metasternului sunt extrem de alungite. Fața externă a primelor două articole ale tarselor posterioare carenate. Pretarsele lipsite de peri. L = 12-15 mm.

În zona de stepă pe terenuri mlăştinoase.

22 *Pterostichus elongatus* Duftschmidt Negru mat, lipsit de luciu metalic. Pronotul transvers, puternic îngustat posterior, prezintă o bordură laterală îngustă. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Elitrele au strii longitudinale accentuate, a 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. Marginile laterale ale sternului au o punctuație fină şi rară. Primele două articole ale tarselor posterioare sunt lipsite de o linie fină. L = 12-17 mm.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

23 *Pterostichus macer* Marsham Partea dorsală a corpului negricioasă, maroniu-negricioasă sau roşcat-maronie, cea ventrală fiind roşcat-maronie. Antenele maronii, iar palpii şi picioarele roşcat-maronii, de nuanță mai deschisă. Pronotul uşor transvers, cordiform, cu marginile laterale puternic rotunjite, prevăzute cu o bordură îngustă. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente, iar discul pronotului este nepunctat. Baza pronotului are câte o singură impresiune laterală adâncită, de regulă mai este prezentă şi o altă impresiune mai scurtă, superficială. Elitrele oval-alungite, egal lățite pe cea mai mare parte din lungimea lor. Umerii elitrelor rotunjiți. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Interstriile plane, nepunctate sau prevăzute cu puncte fine. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite, ultimul fiind dispus anteapical. Marginile laterale ale pro, mezo şi metasternului precum şi primul sternit abdominal prezintă o punctuație deasă. Pretarsele au fața ventrală glabră, lipsită de peri. L = 12-15 mm.

Pe terenurile însorite din zona montană.

24 *Pterostichus niger* Schaller Corpul negru cu reflexe metalice slabe. Capul este mai îngust decât pronotul, fiind puternic punctat lângă stria frontală. Antenele lungi şi subțiri, primele articole antenale nu prezintă o muchie longitudinală. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers. Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite şi îngustate la bază, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte, La baza pronotului se diferențiază câte două impresiuni adâncite. Elitrele alungite, cu strii longitudinale accentuate, a 3-a interstrie prezintă 3 puncte adâncite. Interstriile elitrelor puternic convexe. Baza elitrelor este mai lată decât marginea posterioară a pronotului. Marginile laterale ale elitrelor sunt lățite postmedian şi prezintă o bordură lată. Episternitele metasternului relativ alungite. Primele 3 articole ale tarselor anterioare carenate, iar fața ventrală a ultimului articol al tarselor glabră. L = 15-21 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal are o muchie mediană scurtă.

În frunzişul din păduri.

25 *Pterostichus oblongopunctatus* Fabricius Dorsal negru şi lucios, adesea cu reflexe metalice verzui. Partea ventrală a corpului neagră. Palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Pronotul transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite, uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului este puțin mai lată decât marginea sa anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului divergente (obtuze), drepte sau uşor ascuțite, iar bordura marginilor laterale este uşor lățită posterior. La baza pronotului se află câte o singură impresiune laterală, alungită şi accentuată, înconjurată de rugozități punctate fine. Elitrele oval-alungite, mai late decât pronotul. Marginile laterale ale elitrelor sunt îngustate spre bază. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, interstriile fiind uşor convexe. A 3-a interstrie a elitrelor cu 5 (rar 4 sau 6) puncte adâncite. Episternitele metasternului de aproximativ 4 ori mai lungi decât late, puternic îngustate posterior. Pretarsele glabre. L = 9-12 mm.

În păduri bătrâne, sub frunze.

26 *Pterostichus quadrifoveolatus* Letzner (*angustatus* Duft.) De culoare neagră cu luciu metalic. Tibiile roşcat-maronii. Pronotul transvers, cu unghiurile anterioare ascuțite şi proeminente. Elitrele cu strii punctate, a 3-a interstrie prezintă 3 (rar 6) gropițe adâncite. Episternitele metasternului puternic punctate. L = 8-11 mm.

În zona montană.

27 *Pterostichus morio* Duftschmidt Corpul negru-unicolor, uneori femurele sunt roşcate, iar baza antenelor, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Pronotul transvers, aproximativ la fel de lat cât elitrele, cu marginile laterale uşor îngustate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului este mai lată decât marginea sa anterioară. Marginile laterale de la baza pronotului sunt inegale, cea externă fiind mai scurtă decât cea internă, ele fiind separate de o cută bine conturată. Impresiunile bazale ale pronotului pot fi netede sau prevăzute cu rugozități fine. Elitrele de peste două ori mai lungi decât pronotul au strii punctate fine. Stria scutelară este absentă. Interstriile ± punctate, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3-5 puncte adâncite. Mai rar şi a 5-a interstrie poate avea câteva puncte fine. Marginile laterale ale pro, mezo şi metasternului fin punctate. Pretarsele glabre, lipsite de peri. L = 10-13 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal cu o impresiune uşor accentuată, fiind lipsit de o carenă longitudinală.

***-ab. rubrofemuratus* D. Torre** Femurele roşcate, baza antenelor, palpii, tibiile şi tarsele de culoare roşcat-arămie. În aceleaşi locuri cu forma tipică.

Specie montană.

28 *Pterostichus jurinei* Panzer Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, elitrele de nuanță arămiu-deschisă, cu reflexe metalice roşcate sau verzui. Mai rar întreaga parte dorsală a corpului poate fi neagră sau violet-negricioasă. Ventral negru cu irizații metalice slabe. Antenele, palpii şi picioarele negre. Capul neted, nepunctat. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers, cu marginile laterale puternic îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful ascuțit sau uşor divergente. Baza pronotului prezintă câte două impresiuni laterale, dintre care cea internă prezintă rugozități punctate fine, iar cea externă este mai scurtă, mărginită de o suprafață cutată. Elitrele mai late decât pronotul, prevăzute cu strii longitudinale fine. Interstriile cu o punctuație slabă, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3-5 gropițe adâncite. Marginile laterale ale pro, mezo şi metasternului au o punctuație fină. Fața ventrală a pretarselor glabră. L = 8-13,5 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal prezintă o carenă mediană longitudinală.

Specie răspândită în zona subalpină şi alpină.

***-var. heydeni* Dej.** Elitrele prezintă un luciu metalic accentuat, iar suprafața lor dispune de strii accentuate şi interstrii netede, nepunctate

29 *Pterostichus nigrita* Paykull Corpul negru-unicolor cu luciu metalic. Antenele scurte. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite prevăzute cu o bordură fină, uniform de lată pe toată lungimea ei (fig.157). Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, uneori uşor denticulate şi divergente. Impresiunea bazală internă a pronotului este mai dezvoltată, cu rugozități accentuate, impresiunea bazală externă fiind redusă sub forma unei strii încrețite. În jurul impresiunilor bazale există o punctuație ± accentuată. Elitrele oval-alungite, convexe, puțin mai late decât pronotul, cu marginile laterale rotunjite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație fină. A 3-a interstrie a elitrelor are 3 puncte adâncite. Marginile laterale ale pro, mezo şi metasternului şi abdomenului cu o punctuație fină şi deasă. Pretarsele glabre. L = 8,5-12 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal cu un tubercul sau cu o proeminență alungită.

Este răspândită în locuri umede, sub detritus.

Fig. 157
Marginile laterale şi baza pronotului la *Pterostichus nigrita*
(după H. Freude)

30 *Pterostichus anthracinus* Illiger Corpul negru-unicolor. Pronotul este uşor îngustat înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind drepte. Impresiunile bazale ale pronotului se prelungesc sub forma unor strii alungite. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale sternitelor abdominale prezintă o punctuație accentuată. L = 9,5-12 mm.

♂ Sternitul anal are o impresiune adâncită.

♀ Ambele elitre au vârful rotunjit, iar unghiul sutural al elitrei prezintă un dinte mic.

În zone mlăştinoase şi păduri umede.

31 *Pterostichus gracilis* Dejean Corpul negru, cu antenele, palpii şi picioarele maroniu-închise. Marginile laterale ale pronotului arcuite şi rotunjite, în partea lor posterioară ele sunt drepte sau uşor îngustate. Impresiunea bazală internă a pronotului este puțin mai lungă față de cea externă. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale prosternului prezintă o punctuație fină. Sternitele abdominale granulate şi uşor punctate în vecinătatea marginilor laterale. Ultimul sternit abdominal şi unghiul sutural al elitrei normal conformate la ambele sexe. L = 8,5-10 mm.

În preajma apelor stătătoare.

32 *Pterostichus minor* Gyllenhal Dorsal negru sau maroniu-negricios, cu antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Marginile laterale ale pronotului sunt uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. De o parte şi de alta a bazei pronotului sunt prezente câte două impresiuni bazale, dintre care cea interioară este de aproximativ două ori mai lungă decât cea exterioară. Elitrele prezintă strii longitudinale accentuate şi interstrii plane. L = 6-8,3 mm.

În locuri nisipoase şi mlăştinoase.

33 *Pterostichus sacheri* Frivaldszky Pronotul transvers, iar faţa ventrală a pretarselor prezintă câţiva peri. Specie endemică, răspândită în Munţii Bihorului, în zona montană şi subalpină. L = 11-13 mm.

10 Subfamilia Zabrinae

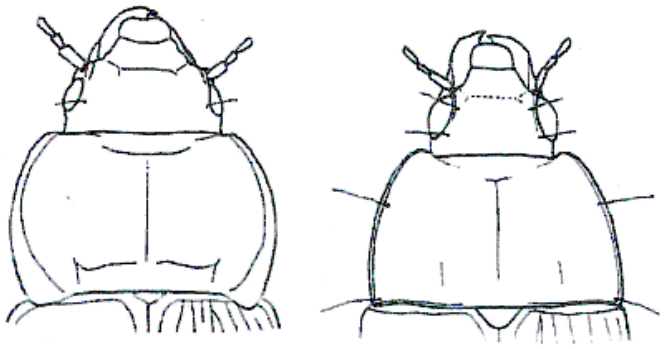
Penultimul articol al palpilor labiali prezintă 3 sau mai mulţi peri. Antenele pubescente începând cu articolul 4. Baza pronotului şi baza elitrelor drepte. Picioarele sunt relativ scurte.

În fauna României sunt răspândite două genuri.

Cheia genurilor

1. Talia mare (peste 11 mm). Corpul bombat. Fruntea după ochi prezintă un singur por supraorbital, iar marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de peri setigeri (fig.158a). Tibiile anterioare cu 2 pinteni terminali alungiţi..... .....**39 *Zabrus* Clairv.**

— De dimensiuni mai reduse (sub 10 mm, foarte rar până la 15 mm). Corpul aplatizat. Fruntea cu 2 pori supraorbitali, marginile laterale ale pronotului având câte 2 peri setigeri (fig.158b). Tibiile anterioare numai cu un singur pinten alungit, cel de-al 2 lea fiind foarte scurt.....**40 *Amara* Bon.**



a b

Fig.. 158
Capul şi pronotul la Zabrinae (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Zabrus sp*., b-*Amara sp.*

39 Genul *Zabrus* Clairville

Fruntea prezintă după ochi un păr supraorbital. Antenele fin pubescente începând cu articolul 4. Faţa internă a tibiilor anterioare cu o şirbitură lângă care se află un pinten alungit, iar vârful tibiilor prezintă 2 pinteni inegali. Corpul puternic convex, de culoare neagră sau maroniu-închisă.

În fauna noastră au fost semnalate 4 specii.

1.Talia mare (16-21 mm). Marginea anterioară a pronotului concavă, iar marginile sale laterale sunt puternic curbate (fig.159a). Elitrele cu strii longitudinale fine .....**1 *Z. spinipes* F.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (12-15 mm). Marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului drepte, pronotul fiind uşor îngustat anterior (fig.159b). Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate.....**2 *Z. tenebrionides* Gze.**

a b

Fig. 159
Pronotul la *Zabrus*
a-*Zabrus spinipes,* b-*Z. tenebrioides.*

1 *Zabrus spinipes* Fabricius (*blapoides* Creutz*.)* Corpul negru-unicolor, numai vârful antenelor şi palpilor au o culoare roşcată. Suprafaţa capului fin granulată, prevăzută cu două şănţuleţe frontale, ± adâncite. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale uniform rotunjite. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, iar cele posterioare sunt obtuze. Discul pronotului cu rugozităţi fine, spre baza pronotului este prezentă o punctuaţie deasă şi accentuată. Elitrele de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât pronotul şi de 1,5 ori mai lungi decât late. Umerii elitrelor rotunjiţi. Suprafaţa elitrelor puternic convexă, prevăzută cu strii punctate fine. Este vizibilă o strie postscutelară scurtă. Interstriile plane cu rugozităţi transversale superficiale. A 9-a interstrie a elitrelor prezintă în partea sa mediană un rând de pori setigeri. L = 16-21 mm.

În zona de câmpie.

2 *Zabrus tenebrioides* Goeze (*gibbus* F.) Partea dorsală a corpului maroniu-închisă sau negricioasă, adesea cu reflexe metalice slabe, cea ventrală are o culoare maronie, de nuanţă mai deschisă. Antenele, palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii, femurele au o culoare mai închisă. Fruntea lângă ochi prezintă câte o impresiune puţin alungită. Pronotul uşor transvers, de aproximativ 1,3 ori mai lat decât lung, mai lăţit spre bază. Marginile laterale ale pronotului rotunjite şi îngustate anterior. Discul pronotului este convex, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte. Impresiunile bazale ale pronotului sunt superficiale. Zona din vecinătatea bazei şi a marginilor laterale ale pronotului prezintă o punctuaţie accentuată, iar porţiunea din apropierea marginii anterioare are o punctuaţie fină, adesea greu vizibilă. Elitrele de peste 2,5 ori mai lungi decât pronotul, uşor lăţite postmedian. Umerii elitrelor sunt ascuţiţi şi proeminenţi. Stria postscutelară este alungită, ea se uneşte posterior cu stria alăturată. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Zona de lângă marginile laterale ale prosternului prezintă o punctuaţie fină, iar cea de lângă marginile laterale ale mezosternului, metasternului şi a primului sternit abdominal dispune de o punctuaţie deasă şi accentuată. L = 12-15 mm.

Dăunător la cereale.

40 Genul *Amara* Bonelli

Cuprinde specii de talie medie (4-15 mm), cu corpul aproape întotdeauna oval-alungit. Fruntea prezintă câte 2 pori supraorbitali. Antenele sunt pubescente începând cu articolul 4. Penultimul articol al palpilor labiali prezintă 3 sau mai mulți peri. Pronotul nu este cordiform, în general el are o formă trapezoidală. Partea apicală a tibiilor anterioare are un singur pinten alungit.

Majoritatea speciilor sunt fitofage, fiind întâlnite sub pietre, resturi vegetale, muşchi. În fauna noastră sunt prezente mai multe specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Vârful apofizei prosternului prezintă 4 sau mai mulți perişori fini (rar 2), iar marginile laterale ale apofizei prosternului au o bordură bine conturată (fig.160a) **2**

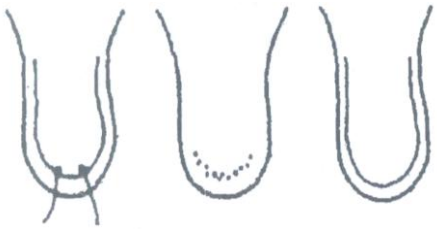
— Apofiza prosternului fără peri apicali, iar bordura de la nivelul marginilor laterale poate fi prezentă ori absentă (fig.160 b-c).....**3**

2. Vârful apofizei prosternului dispune de 4 sau mai mulți perişori apicali. Marginile laterale ale pronotului cu câte un lob înălțat situat postmedian. Partea dorsală a corpului neagră.....**1 *Percosia* Zimm.**

— Apofiza prosternului are numai 2 perişori apicali (fig.160a). Pronotul cu marginile laterale lipsite de un lob înălțat postmedian. Dorsal roşcat-maroniu sau maroniu-negricios.....**2 *Paracelia* Bed.**

3.Marginile laterale şi vârful apofizei prosternului sunt lipsite de o bordură vizibilă (fig.160b).....**3 *Curtonotus* Steph.**

— Apofiza prosternului prezintă o bordură bine conturată (fig.160c).....**4**

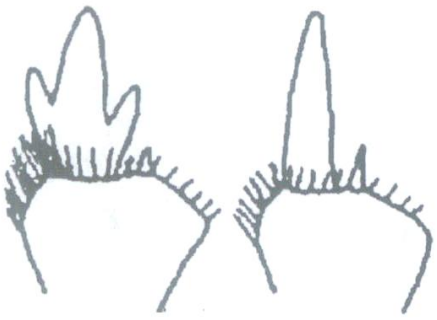


a b c

Fig. 160
Apofiza prosternului la *Amara* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Paracelia sp*., b-*Curtonotus sp*., c-*Zezea sp.*

4.Pintenul apical al tibiilor anterioare este trifurcat (fig.161a).....**4 *Zezea* Cs.**

— Tibiile anterioare sunt prevăzute cu un pinten simplu (fig.161b).....**5**



a b

Fig. 161
Apexul tibiilor anterioare la *Amara* (după H. Freude)
a-*Zezea sp*., b-*Bradytus sp*.

5.Impresiunea bazală externă a pronotului cu suprafaţa încreţită sau ea se prelungeşte spre marginile laterale sub forma unui lob înălţat. Pronotul ± cordiform, cu marginile laterale uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare. Porul scutelar (un punct ombilicat situat la baza striei postscutelare) este întotdeauna absent.....**6**

— Impresiunea bazală externă a pronotului neîncreţită, uneori ea poate lipsi. Marginile laterale ale pronotului nu sunt sinuate. Porul scutelar poate fi prezent ori absent.....**7**

6.Marginea internă a femurelor mediane cu 2 peri.....**5 *Bradytus* Steph.**

— Femurele mediane au la nivelul marginii interne 4 sau mai mulţi peri..... .....**6 *Amathidis* Zimm.**

7.Partea dorsală a corpului neagră cu luciu metalic. Antenele negre-unicolore sau negre, cu articolele 1-3 bazale galben-roşcate. Tibiile posterioare la ♂ au vârful pubescent.....**7 *Amara* s. str.**

— Corpul mai deschis la culoare, mat, de la galben până la maroniu-negricios, rar negru. Antenele de culoare deschisă (o singură excepţie *A. erratica*). La ♂ vârful tibiilor posterioare nu este pubescent, cel mult aici se întâlnesc 3-4 peri lungi.....**8**

8.Partea dorsală a corpului castaniu-închisă ori neagră. La ♂ mijlocul prosternului prezintă o suprafaţă punctată (fig.162), iar vârful sternitului anal are 4 perişori setigeri (fig.163a).....**8 *Xenocelia* Hieke**

— Dorsal galben-roşcat sau roşcat-maroniu. Prosternul la ♂ fără o suprafaţă punctată, iar vârful sternitului anal numai cu 2 perişori setigeri (fig.163b)..... .....**9 *Celia* Zimm.**

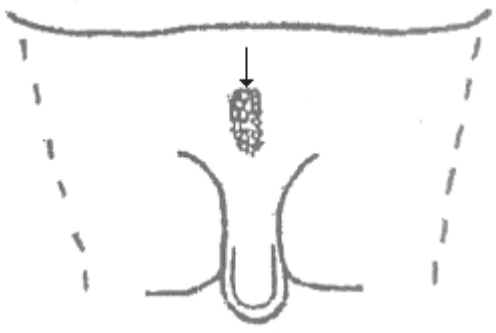


Fig. 162
Mijlocul prosternului la *Xenocelia* (după G. Müller-Motzfeld)

a b

Fig. 163
Vârful sternitului anal la *Amara* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Xenocelia sp.*, b-*Celia sp.*

1 Subgenul *Percosia* Zimmermann

Corpul masiv, de nuanţă întunecată. Bordura marginilor laterale ale pronotului se prezintă sub forma unui lob proeminent. Apofiza prosternului cu 4 sau mai mulţi peri apicali, iar femurele mediane au la nivelul marginii interne 6-8 peri.

În fauna noastră este prezentă o singură specie.....**1 *A. equestris* Duft.**

2 Subgenul *Paracelia* Bedel

Conturul corpului oval, iar partea dorsală preezintă un colorit variabil., de la galben la negru. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente. Apofiza prosternului întotdeauna cu 2 perişori apicali. Marginea anterioară a femurelor mediane cu 4 peri.

1. Capul îngroşat. Marginile laterale ale pronotului ondulate înaintea unghiurilor posterioare..... **2 *A. serdicana* Apfb.**
— Capul normal conformat. Pronotul cu marginile laterale neondulate.....**2**
2. Baza pronotului şi unghiurile sale posterioare sunt drepte.....**3 *A. saxicola* Zimm.**
— Baza pronotului uşor arcuită lângă unghiurile posterioare.....**4 *A. quenseli* Schönh.**

3 Subgenul *Curtonotus* Stephens

Corpul alungit de talie mai mare (peste 10 mm). Pronotul de regulă cordiform. Apofiza prosternului fără o bordură vizibilă. Marginea internă a tibiilor mediane la ♂ cu 2 zimțişori mici.

1. Pronotul ± cordiform, având cea mai mare lățime în partea sa mediană. Bordura marginilor laterale ale pronotului se opreşte la o anumită distanță de porul setiger al unghiurilor posterioare.....**2**
— Pronotul evident cordiform, el are cea mai mare lățime în partea sa antemediană. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură îngustă ce se prelungeşte până la nivelul porului setiger al unghiurilor posterioare.....**3**
2. Pronotul convex dorsal, marginile lui laterale fiind puternic sinuate înaintea unghiurilor posterioare (fig.164a). Dințişorii marginii interne ale tibiilor anterioare apropiați între ei.....**5 *A. aulica* Panz.**
— Pronotul ± aplatizat. Marginile laterale ale pronotului uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind drepte (fig.164b). Dințişorii marginii interne ale tibiilor anterioare sunt depărtați între ei..... .....**6 *A. gebleri* Dej.**

a b

Fig. 164
Unghiurile posterioare ale pronotului la *Amara* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Amara aulica*, b-*A. gebleri.*

3. Pronotul cordiform, puternic îngustat înaintea unghiurilor posterioare..... .....**7 *A. convexiuscula* Marsh.**
— Marginile laterale ale pronotului sunt uşor îngustate înaintea unghiurilor posterioare.....**8 *A. propinqua* Mén.**

4 Subgenul *Zezea* Csiki

Tibiile posterioare prezintă întotdeauna câte un pinten trifurcat. Primele 3 articole de la baza antenelor au o nuanță deschisă.

1.Picioarele galben-roşcate, unicolore, femurele nu sunt mai închise la culoare comparativ cu tibiile. Unghiurile anterioare ale pronotului întotdeauna rotunjite şi neproeminente.....**2**

— Femurele negre, maroniu-negricioase ori roşcat-maronii, de regulă mai închise la culoare decât tibiile. Unghiurile anterioare ale pronotului pot fi rotunjite ori ascuțite.....**3**

2.Talia redusă (7-8,5 mm). Baza pronotului nepunctată, lipsită de impresiuni bazale. Suprafața elitrelor prezintă microsculpturi izodiametrice.....**9 *A. concinna* Zimm.**

— Corpul de dimensiuni mai mari (8-10 mm). Baza pronotului de regulă cu o punctuație accentuată. Impresiunea bazală interioară a pronotului se prezintă sub forma unei strii bine conturate. Microsculpturile de pe suprafața elitrelor sunt mai late şi mai înguste.....**10 *A. chaudoiri incognita* Fassati**

3.Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente..... .....**11 *A. tricuspidata* Dej.**

— Pronotul cu unghiurile anterioare rotunjite.....**4**

4.Suprafața corpului prezintă microsculpturi izodiametrice, iar ♀ sunt mate. Spațiul de lângă impresiunea bazală interioară a pronotului este uşor punctat, iar impresiunea exterioară nu este prezentă. Marginea anterioară a clipeului puternic convexă, ea se prezintă sub forma unui lob. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate.....**12 *A. fulvipes* Serv.**

— Suprafața corpului lucioasă la ambele sexe, prevăzută cu microsculpturi mai late şi mai înguste. Spațiul din vecinătatea impresiunii bazale interne a pronotului nepunctat. Impresiunea bazală exterioară apare sub forma unei benzi aplatizate, dispusă oblic față de unghiurile posterioare şi este delimitată de un rând de puncte. Clipeul cu marginea anterioară dreaptă ori uşor concavă. Striile elitrelor sunt mai fine.....**13 *A. kulti* Fassati**

5 Subgenul *Bradytus* Stephens

Partea dorsală a corpului adesea roşcat-maronie. Pronotul uşor cordiform, cu marginile laterale de regulă fin ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Apofiza prosternului fără perişori apicali, iar marginea internă a femurelor mediane numai cu 2 peri.

1.Marginile laterale ale pronotului drepte sau uşor rotunjite postmedian.....**2**

— Pronotul cu marginile laterale sinuate înaintea unghiurilor posterioare.....**3**

2.Pronotul transvers, dreptunghiular, puțin îngustat de la bază spre vârf, având cea mai mare lățime în partea sa postmediană. Impresiunea bazală externă a pronotului este delimitată de cea internă printr-o cută încrețită, dispusă oblic. La ♂ tibiile posterioare au la nivelul marginii interne un smoc de peri situat anteapical..... .....**14 *A. consularis* Duft.**

— Pronotul cu marginile laterale rotunjite, având cea mai mare lățime în partea sa mediană. Impresiunea laterală exterioară de la baza pronotului şi cea interioară sunt slab delimitate între ele. Tibiile posterioare ale ♂ fără un smoc de peri anteapicali.....**15 *A. majuscula* Chaud.**

3.Partea dorsală a corpului de culoare deschisă, cu un colorit variabil de la galben la roşcat-maroniu, la exemplarele proaspăt conservate elitrele prezintă reflexe metalice verzui. Pronotul puternic transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung. Elitrele luate împreună sunt mai late (peste 4 mm).....**16 *A. fulva* Müll.**

— Dorsal castaniu-închis ori negru, elitrele fiind lipsite de reflexe metalice verzui. Pronotul de cel mult 1,5 ori mai lat decât lung. Elitrele luate împreună mai înguste (3,0-3,5 mm).....**4**

4.Abdomenul îngust cu marginile laterale ± paralele. Discul elitrelor aplatizat, iar striile longitudinale ale elitrelor sunt accentuate, formate din puncte uniform adâncite pe toată lungimea lor. Marginea internă a tibiilor posterioare la ♂ prezintă un smoc anteapical de peri.....**17 *A. crenata* Dej.**

— Marginile laterale ale abdomenului sunt uşor lăţite median. Discul elitrelor nu este aplatizat, striile elitrelor sunt mai fine, ± şterse spre vârf. Tibiile posterioare sunt lipsite de un smoc de peri anteapicali.....**18 *A. apricaria* Payk.**

6 Subgenul *Amathidis* Zimmermann

În arealul nostru faunistic întâlnim numai o specie.....**19 *A. parvicollis* Gebl.**

7 Subgenul *Amara* s. str.

Corpul oval, prevăzut cu reflexe metalice. Primele 3 articole de la baza antenelor întotdeauna galben-roşcate. Marginea internă a tibiilor posterioare la ♂ cu un smoc de peri apicali. Pintenul apical al tibiilor anterioare simplu, el nu este trifurcat.

1.Tibiile mediane ale ♂ arcuite şi pubescente pe marginea lor internă.....**2**

— La ♂ tibiile mediane sunt de asemenea arcuite, dar ele nu sunt pubescente, doar pe faţa lor internă prezintă un rând de peri.....**4**

2.Picioarele galben-roşcate, unicolore.....**20 *A. saphyrea* Dej.**

— Picioarele negre, cel mult tibiile pot fi roşcat-maronii.....**3**

3.Pronotul puţin mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale uşor rotunjite. Baza pronotului prezintă impresiuni superficiale. Tibiile roşcat-maronii.....**21 *A. similata* Gyll.**

— Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, marginile sale laterale sunt puternic rotunjite, iar impresiunile bazale au forma unor strii. Tibiile negre-unicolore.....**22 *A. ovata* F.**

4.Stria scutelară a elitrelor porneşte dintr-un punct adâncit situat sub baza elitrei, uneori acest punct este greu vizibil.....**5**

— Stria scutelară este lipsită de un punct bazal adâncit.....**7**

5.Tibiile roşcate.....**23 *A. nitida* Strm.**

— Tibiile negre, cel mult ele pot avea o porţiune roşcată.....**6**

6.Talia mare (9-13 mm). Corpul oval-lăţit, uşor bombat. Vârfurile elitrelor ascuţite, iar striile elitrelor nu sunt accentuate spre vârf.....**24 *A. eurynota* Panz.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (7,5-9 mm), oval-îngustat, puternic bombat. Vârfurile elitrelor uşor rotunjite, iar striile elitrelor sunt mai accentuate în partea lor posterioară.....**25 *A. montivaga* Strm.**

7.Striile elitrelor sunt mai accentuate spre vârf.....**8**

— Striile elitrelor uniform dezvoltate pe toată lungimea lor.....**11**

8.Porţiunea mediană a vârfului tibiilor anterioare cu un dinţişor ascuţit.....**26 *A. lunicollis* Schlöd.**

— Vârful tibiilor anterioare teşit, nedenticulat.....**9**

9.Atât baza pronotului cât şi impresiunile bazale sunt nepunctate.....**27 *A. proxima* Putz.**

— Baza pronotului sau impresiunile bazale sunt punctate.....**10**

10.Primele două articole antenale şi baza celui de-al 3 lea galben-roşcate. Porţiunea bazală a pronotului şi mai ales impresiunile laterale bazale prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată.....**28 *A. schimperi* Wenck.**

— Primele 3 articole antenale şi porţiunea bazală a articolului 4 galben-roşcate. Baza pronotului sau numai impresiunile laterale bazale sunt uşor punctate.....**29 *A. convexior* Steph.**

11.Tibiile negre.....**30 *A. famelica* Zimm.**
— Tibiile galben-roşcate.....**12**
12.Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Pronotul prezintă numai câte o singură impresiune bazală internă, cea externă de regulă lipseşte.....**31 *A. aenea* Deg.**
— Numai primele două articole antenale de la baza antenelor au o culoare roşcată. Pronotul prezintă pe fiecare latură câte două impresiuni bazale.....**32 *A. spreta* Dej.**

8 Subgenul *Xenocelia* Hieke

Corpul oval, dorsal negru. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite și proeminente, adesea uşor denticulate. Vârful ultimului sternit abdominal la ♂ întotdeauna cu 4 pori setigeri.

1.Lungimea corpului mai mare (9-11 mm). Capul imediat după ochi este mai lat decât jumătate din lățimea pronotului. Ochii aplatizați. Marginea externă a femurelor mediane cu 3-4 peri.....**33 *A. ingenua* Duft.**
— Dimensiunile corpului mai reduse (sub 9,5 mm). Capul mai îngust imediat după ochi, el nu depăşeşte jumătatea lungimii pronotului. Ochii convecşi, uneori emisferici, diametrul lor fiind aproximativ egal cu lățimea scapului. Femurele mediane prezintă pe marginea externă 2 peri.....**2**
2.Antenele galben-unicolore.....**3**
— Antenele castaniu-închise, cu excepția scapului sau a primelor 3 articole bazale care au o nuanță mai deschisă.....**4**
3.Unghiurile anterioare ale pronotului puternic rotunjite, iar bordura marginilor laterale se prelungeşte până la nivelul marginii anterioare. Cea mai mare lățime a pronotului este la baza sa, apoi el se îngustează de la bază spre vârf.....
.....**34 *A. fusca* Dej.**
— Pronotul cu unghiurile anterioare uşor rotunjite, iar bordura marginilor lui laterale nu se prelungeşte spre marginea anterioară. Forma pronotului este ± dreptunghiulară, uşor îngustată anterior.....**35 *A. ambulans* Zimm.**
4.Scapul în totalitate şi parțial articolele 2-3 sunt de nuanță deschisă. Ochii emisferici. Pronotul atinge cea mai mare lățime înainte de bază sau la mijloc, iar marginile lui laterale sunt îngustate numai în prima treime...**36 *A. cursitans* Zimm.**
— Numai primul articol de la baza antenelor (scapul) are o culoare deschisă. Ochii convecşi (bombați), dar ei nu sunt emisferici. Pronotul are cea mai mare lățime la baza sa, iar marginile lui laterale se îngustează în jumătatea lor antemediană.....
.....**37 *A. bischoffi* Jedlika**

9 Subgenul *Celia* Zimmermann

Aici este inclusă o singură specie.....**38 *A. sollicita* Pantel**

1 *Amara equestris* Duftschmidt Negru, cu marginile laterale ale pronotului şi partea ventrală a corpului roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele (uneori numai tibiile) de nuanță roşcată. Capul aproximativ la fel de lat cât baza pronotului cu ochii proeminenți. Pronotul transvers, de două ori mai lat decât lung, uşor îngustat posterior. Marginea anterioară a pronotului uşor concavă sau aproape dreaptă, iar discul pronotului este convex. Baza pronotului cu câte două impresiuni laterale adâncite puternic punctate, delimitate de marginea laterală a pronotului printr-o porțiune cutată. Elitrele lățite, convexe, suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate, mai accentuate spre vârf. Stria suturală fără o gropiță orbiculară. De o parte şi de alta a vârfului apofizei prosternului se află 3 sau mai mulți peri setigeri. Fața interioară a femurelor posterioare cu 3-4 (rar 2) peri fini. L = 8,5-11 mm.

♂ Elitrele lucioase. Articolele tarselor anterioare lăţite, ± cordiforme. Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal prezintă 1 (rar 2) peri mediani.

♀ Elitrele mate. Tarsele anterioare au articolele normal conformate. Ultimul sternit abdominal are la marginea anterioară 2 (rar 3) peri dispuşi median.

-var. zabroides **Dej.** Lungimea corpului este mai mare comparativ cu forma tipică (12-13 mm).

2 ***Amara serdicana*** **Apfelbeck** Specie răspândită în Peninsula Balcanică. L = 8-10 mm.

3 ***Amara saxicola*** **Zimmermann** Partea dorsală a corpului roşcat-maronie. Element meridional întâlnit în zona montană. L = 7,5-9 mm.

4 ***Amara quenseli*** **Schönheer** Dorsal maroniu-închis sau roşcat-maroniu, ♂ cu reflexe metalice verzui, ♀ mate. Partea ventrală a corpului maronie sau negricioasă. Antenele, palpii şi picioarele roşcate sau roşcat-maronii. Ochii puternic convecşi, iar antenele sunt înguste cu articolele alungite. Pronotul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale uşor îngustate anterior. Marginea anterioară a pronotului concavă, iar unghiurile sale anterioare sunt proeminente. Discul pronotului convex. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Ambele impresiuni laterale de la baza pronotului sunt egal dezvoltate, fiind lăţite şi adâncite, înconjurate de puncte rare, dar accentuate. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului, prevăzute cu strii longitudinale fine. Interstriile elitrelor plane şi nepunctate. Vârful apofizei prosternului cu 2 peri ţepoşi. La ambele sexe sternitul anal prezintă 2 peri. L = 7,5-9 mm.

Specie răspândită atât la şes cât şi la munte.

5 ***Amara aulica*** **Panzer** Corpul alungit, dorsal negru cu reflexe metalice slabe, ventral roşcat-maroniu. Antenele şi palpii ruginii, iar picioarele au o nuanţă roşcat-maronie. Capul voluminos cu ochii puternic convecşi. Pronotul scurt, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Marginea anterioară a pronotului concavă, iar marginile lui laterale sunt puternic rotunjite, unghiurile sale posterioare fiind proeminente şi ascuţite spre vârf. Baza pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, precum şi câte două impresiuni laterale, dintre care cea externă este delimitată de marginea laterală printr-o suprafaţă înălţată. Elitrele convexe, lăţite postmedian, ele prezintă deasupra nivelului marginii bazale tuberculi humerali mici. Este cea mai mare specie a genului. L = 10,5-15 mm.

♂ Marginea interioară a tibiilor mediane cu 3 dinţişori mici.

Preferă terenurile mlăştinoase din zona de şes, şi porţiunile pietrose din zona montană. O găsim sub pietre, vegetaţie deasă şi printre resturi vegetale descompuse.

6 ***Amara gebleri*** **Dejean** Asemănător cu *A. aulica* de care se diferenţiază prin aspectul pronotului şi prin conformaţia tibiilor anterioare. L = 10,5-15 mm.

Specie răspândită în zona montană.

7 ***Amara convexiuscula*** **Marsham** Negru, cu reflexe metalice slabe. Antenele şi palpii roşcate. Capul mic cu ochii convecşi. Pronotul de 1,5 ori mai lat decât lung, la fel de lat cât elitrele. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură completă, care se întinde până la unghiurile sale posterioare. Impresiunile bazale interne sunt şterse. Elitrele înguste, alungite, cu marginile laterale ± paralele şi umerii rotunjiţi,

fiind lipsite de tuberculi humerali. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate şi accentuate. L = 10-13 mm.

♂ Marginea internă a tibiilor mediane prezintă 2 zimți mici.

Pe terenuri salinizate şi în zone ruderale, mai rar în locuri nisipoase.

8 *Amara propinqua* Ménétriés Este răspândită din Ucraina, România şi sudul Rusiei până în vestul Siberiei. O întâlnim în zona de stepă. L = 10,5-12,5 mm.

9 *Amara concinna* Zimmermann Dorsal verzui-închis, mai rar albastru sau negru. Primele 3 articole antenale, baza palpilor, epipleurele elitrelor şi picioarele galben-roşcate, iar tarsele sunt maronii. Pronotul de aproximativ 1,5 ori mai lung decât lat cu marginea anterioară dreaptă. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, iar cele posterioare sunt ascuțite. Impresiunea bazală internă ştearsă, înconjurată de câteva puncte adâncite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine. Tibiile anterioare cu 3 zimțişori, dintre care cel median este mic şi ascuțit. L = 7-8,5 mm.

Specie rară, cu un areal discontinuu.

10 *Amara chaudoiri incognita* Fassati Partea dorsală a corpului castaniu-închisă ori neagră, rareori cu reflexe metalice verzui sau albăstrii. Adesea elitrele prezintă o culoare mai deschisă față de cap şi pronot. L = 8-10 mm.

Pe pajiştile umede din apropierea apelor.

11 *Amara tricuspidata* Dejean Corpul negru sau verde-închis, cu reflexe bronzate slabe. Primele 4 articole antenale galben-roşcate, articolul 4 poate fi parțial sau în totalitate galben-roşcat. În unele cazuri şi al 5-lea articol de la baza antenelor poate avea aceeaşi culoare. Femurele de nuanță maronie, iar tibiile şi baza tarselor sunt roşcate. Marginea anterioară a pronotului este uşor concavă, iar marginile laterale sunt rotunjite şi îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte şi divergente. Baza pronotului uşor punctată, impresiunile bazale sunt şterse. Elitrele prezintă strii longitudinale fine, ceva mai accentuate spre vârf. Stria postscutelară este scurtă şi nu atinge baza elitrei, ea porneşte de la o gropiță orbiculară. L = 6,5-8,8 mm.

Pe pajişti însorite sub pietre, mai rar printre firele de iarbă şi pe terenuri cultivate cu cereale.

12 *Amara fulvipes* Serville Corpul negru cu reflexe metalice verzui. Primele 4 articole antenale, palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii, iar femurele sunt negre. Mai rar numai primul articol de la baza antenelor poate fi roşcat. Uneori al 4-lea articol antenal este numai parțial roşcat-maroniu. Marginea anterioară a clipeului este umflată. Pronotul transvers, cu marginea anterioară dreaptă şi marginile laterale puternic îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, iar impresiunile bazale ale pronotului sunt accentuate, dar scurte, între ele se află o porțiune des punctată. Elitrele alungite cu strii accentuate, spre vârf ele sunt mai îngroşate. L = 8,5-12 mm.

Specie meridională întâlnită pe terenuri mlăştinoase.

13 *Amara kulti* Fassati Corpul negru-unicolor. În zone mlăştinoase, pajişti şi terenuri înțelenite. L = 8,5-10,5 mm.

14 *Amara consularis* Duftschmidt Dorsal roşcat-maroniu sau maroniu-negricios. Partea ventrală a corpului castanie. Ochii puternic bombați. Antenele, palpii şi picioarele roşcate. Pronotul transvers, de două ori mai lat decât lung, cu marginile

laterale uniform rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt ascuțite şi proeminente. Baza pronotului puternic punctată, prevăzută cu câte două impresiuni laterale, dintre care cea externă este mai redusă. Elitrele convexe, mai late decât baza pronotului, cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii uşor convexe. Discul pro şi mezosternului precum şi părțile laterale ale sternitelor abdominale punctate. L = 7-9,5 mm.

♂ Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal prezintă 2 peri dispuşi de o parte şi de alta a zonei mediane.

♀ Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal cu 4 peri situați de o parte şi de alta a liniei mediane.

Pe terenuri nisipoase şi calcaroase.

15 ***Amara majuscula*** **Chaudoir** Specie răspândită din Europa Centrală până în Japonia. Pe terenuri argiloase şi nisipoase, coleopterele sunt atrase de sursele de lumină artificială. L = 8-9,5 mm.

16 ***Amara fulva*** **O. F. Müller** Corpul aplatizat cu marginile laterale paralele, galben-roşcat unicolor, elitrele prezintă reflexe metalice verzui. Ochii nu sunt proeminenți. Pronotul cordiform, de două ori mai lat decât lung. Baza pronotului fin punctată, iar impresiunile bazale nu sunt adâncite. Elitrele cu strii accentuate, cele exterioare sunt mai fine. Marginile laterale ale toracelui şi primele sternite abdominale punctate. L = 8,5-10 mm.

Pe terenuri nisipoase şi însorite.

17 ***Amara crenata*** **Dejean** Partea dorsală a corpului maroniu-închisă, iar cea ventrală roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele roşcate. Capul lățit cu ochii proeminenți. Pronotul cordiform cu marginile laterale îngustate posterior. Marginea anterioară a pronotului uşor concavă, iar unghiurile sale anterioare sunt rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte. Impresiunile de la baza pronotului sunt alungite, cea externă fiind reprezentată sub forma unei cute. Baza pronotului punctată. Elitrele alungite, convexe, prevăzute cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii convexe. Porțiunea din vecinătatea marginilor laterale ale mezo şi metasternului, precum şi primul sternit abdominal puternic punctate. L = 7-8,5 mm.

♂ Tibiile mediane arcuite. Marginea posterioară a primului sternit abdominal prezintă un singur păr dispus median.

♀ Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal cu 2 peri alungiți.

În zone mlăştinoase, adesea şi pe terenuri calcaroase, dar o mai găsim şi pe soluri salinizate.

18 ***Amara apricaria*** **Paykull** Roşcat-maroniu deschis sau brun-negricios, cu partea ventrală a corpului ruginie. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Clipeul este îngroşat anterior. Pronotul cordiform, de 1,5 ori mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare uşor proeminente. Baza pronotului puternic punctată pe margini, iar impresiunile bazale sunt accentuate. Elitrele alungite, cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Părțile laterale ale mezo şi metatoracelui au o punctuație mai slabă. Fața internă a tibiilor posterioare este lipsită de o pubescență deasă. L = 7-8,5 mm.

Comună din zona de şes până în cea montană, în păduri şi pe marginea drumurilor. Insecte nocturne ce pot fi atrase de lumina artificială.

19 ***Amara parvicollis*** **Gebler** Este răspândită în Ucraina, sudul Rusiei, estul României şi pe tărmurile Mării Negre de pe litoralul bulgăresc. L = 9-10 mm.

20 ***Amara saphyrea*** **Dejean** Conturul corpului oval. Verde-albăstrui sau albastru, ventral negricios. Rareori partea dorsală a corpului poate fin neagră. Primele 3 articole antenale, baza celui de-al 4 lea şi picioarele în totalitate galben-roşcate. Pronotul transvers, de 1,5 ori mai lung decât lat. Marginile laterale ale pronotului sunt rotunjite şi puternic îngustate anterior. Elitrele oval-scurtate, prevăzute cu strii accentuate. Stria postscutelară porneşte dintr-o gropiță orbiculară (un punct adâncit situat sub baza elitrei). L = 8-10 mm.

-ab. infidelis **Roub.** Partea dorsală a corpului de culoare arămie.

În zona de câmpie şi colinară.

21 ***Amara similata*** **Gyllenhal** Corpul oval-alungit, Dorsal verde-deschis, sau arămiu, ventral negru. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Femurele negre, tibiile şi tarsele maronii. Pronotul transvers, de 2,5 ori mai lat decât lung. Marginea anterioară a pronotului concavă, iar unghiurile anterioare ale pronotului sunt proeminente. Impresiunile bazale ale pronotului punctate în jurul lor. Elitrele au strii longitudinale, mai accentuate spre vârf. Stria postscutelară porneşte dintr-o gropiță orbiculară. A 8-a interstrie a elitrelor prezintă o serie umbelicată (un rând longitudinal de puncte accentuate). L = 7,5-10 mm.

♂ Fața internă a tarselor posterioare are o pubescență deasă.

Pe terenuri cultivate şi arături. O mai găsim în zone mlăştinoase, pe terenuri uscate şi însorite pe crucifere, mai rar printre firele de iarbă.

22 ***Amara ovata*** **Fabricius** Partea dorsală a corpului adesea albăstruie sau neagră, mai rar ea poate fi verzuie sau arămie. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Picioarele negre-unicolore, cel mult tibiile pot avea o nuanță mai deschisă. Pronotul transvers, de 1,5 ori mai lat decât lung. Marginea anterioară a pronotului puternic concavă, iar marginile laterale sunt îngustate şi aproximativ drepte şi paralele în treimea lor posterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte. Baza pronotului cu o punctuație slabă şi cu câte două impresiuni alungite, dispuse lateral. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu strii fine. L = 7,5-10 mm.

-ab. adamantina **Kol.** Partea dorsală a corpului albastră cu luciu metalic.

-ab. nigra **Letzn.** Dorsal negru-unicolor.

În pădurile din zona montană.

23 ***Amara nitida*** **Sturm** Verde-metalic, albăstrui, arămiu, rareori negru. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Picioarele negre cu tibiile roşcate. Marginea anterioară a pronotului dreaptă. Unghiurile anterioare ale pronotului sunt rotunjite, cele posterioare prezintă câte un păr setiger orientat spre marginile laterale. Elitrele cu strii longitudinale accentuate şi cu o strie postscutelară scurtă. L = 7-9 mm.

♀ Ultimul sternit abdominal prezintă 2 peri setigeri.

În zona montană.

24 ***Amara eurynota*** **Panzer** Corpul oval-lățit, uşor convex. Partea dorsală arămie, verzuie sau negricioasă, ♀ prezintă un luciu mătăsos. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Picioarele negre-unicolore. Pronotul transvers, de 1,5-2 ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic îngustate anterior. Lângă unghiurile posterioare ale pronotului se diferențiază câte două impresiuni bazale, dintre care cea internă este scurtată, iar cea externă se prezintă sub forma unei depresiuni oblice accentuate. Elitrele lățite, uşor convexe, îngustate spre

vârf. Striile longitudinale ale elitrelor uniform accentuate pe toată lungimea lor. Interstriile elitrelor (în special interstriile 3, 5 şi 7) sunt convexe. L = 9-13 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal prezintă un singur păr setiger.

♀ Ultimul sternit abdominal cu 2 peri setigeri.

Pe terenuri arate şi în zone ruderale.

25 *Amara montivaga* Sturm Partea dorsală a corpului de culoare verde-închisă, albastră, mai rar arămie sau neagră, mată sau lucioasă. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Picioarele negre, uneori tibiile sunt maroniu-închise. Pronotul de două ori mai lat decât lung, de regulă mai lăţit decât baza elitrelor. Marginea anterioară a pronotului concavă, iar unghiurile lui anterioare sunt proeminente. Impresiunile bazale ale pronotului neaccentuate. Elitrele scurte, convexe, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Stria postscutelară porneşte de lângă o gropiţă orbiculară. L = 7,5-9,5 mm.

♂ Marginea posterioară a sternitului anal prezintă 2 peri (câte unul dispus de o parte şi de alta a zonei mediane).

♀ Marginea posterioară a sternitului anal cu 4 peri (câte 2 dispuşi de o parte şi de alta a liniei mediane).

În pădurile din zona colinară şi montană, la şes rară.

26 *Amara lunicollis* Schlödte Dorsal negru, mai rar verde-închis, albastru sau arămiu. Primele două articole antenale galben-roşcate (uneori numai faţa lor internă prezintă această culoare). Picioarele negre-unicolore cu tibiile de nuanţă mai deschisă. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor rotunjite spre vârf. Ambele impresiuni bazale sunt egal dezvoltate, ele nu sunt punctate, uneori au totuşi o punctuaţie rară. Elitrele cu strii adâncite mai accentuate spre vârf. Seria umbelicată este neîntreruptă median. Tibiile anterioare au lângă pintenul terminal un vârf ascuţit. L = 6,5-8,5 mm.

Specie montană.

27 *Amara proxima* Putzeys (*pindica* Apfb.) Partea dorsală a corpului arămiu-închisă, cea ventrală neagră. Primele 3 articole antenale, precum şi baza sau faţa internă a celui de-al 4 lea articol galben-roşcate, în rest antenele sunt negre. Picioarele negre-unicolore, uneori tibiile şi tarsele sunt de culoare roşcat-maronie. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară concavă şi cu marginile laterale arcuite. Impresiunile de la baza pronotului adâncite şi nepunctate, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte. Elitrele cu strii longitudinale fine, mai accentuate spre vârf. Interstriile nu sunt convexe. Sutura elitrei este uşor înălţată în partea ei mediană. Mezo şi metasternul, precum şi părţile laterale ale sternitelor abdominale prezintă o punctuaţie rară. Ghearele roşcate. L = 7,0-8,5 mm.

Element pontic.

28 *Amara schimperi* Wencker De culoare arămie, mai rar neagră sau verzuie. Primele 2 articole antenale şi baza celui de-al 3 lea galben-roşcate. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Elitrele cu strii longitudinale, uşor accentuate spre vârf. Stria postscutelară este lipsită de o gropiţă orbiculară. Seria umbelicată întreruptă la mijloc. Porţiunea din vecinătatea marginilor laterale ale pro, mezo şi metasternului puternic punctată. L = 7-8,5 mm.

În zona montană şi subalpină.

29 *Amara convexior* Stephens Corpul negru, dorsal verde-închis cu luciu metalic, albastru-închis, arămiu-închis sau negru. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Tibiile au o nuanţă roşcată. Baza pronotului prezintă o depresiune prevăzută cu o punctuaţie deasă şi uniformă. Elitrele cu strii longitudinale punctate, uşor accentuate în partea lor posterioară. Seria umbelicată neîntreruptă la mijloc. L = 7-9 mm.

Preferă terenurile umede.

30 *Amara famelica* Zimmermann Dorsal arămiu-închis sau negru. Scapul şi uneori faţa interioară a articolului 2 galben-roşcate. Picioarele negre-unicolore sau cu tibiile de nuanţă mai deschisă. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale oblic-trunchiate în apropierea unghiurilor posterioare. Zona din vecinătatea impresiunilor bazale ale pronotului nepunctată sau prevăzută cu o punctuaţie rară. Elitrele scurte şi lăţite, uşor convexe. L = 7-9 mm.

♂ Marginea posterioară a sternitului anal cu 2 peri.

♀ Marginea posterioară a sternitului anal prezintă 4 peri.

În zona montană şi subalpină la altitudini ridicate.

31 *Amara aenea* De Geer Partea dorsală a corpului arămie, mai rar verde-metalică, albastră sau neagră. Primele 3 articole antenale şi baza celui de-al 4 lea galben-roşcate. Picioarele negre cu tibiile roşcate. Pronotul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară concavă şi cu unghiurile anterioare proeminente. Marginile laterale ale pronotului puternic îngustate anterior. Baza pronotului cu câte două impresiuni laterale, dintre care cea exterioară este ştearsă, cea interioară fiind scurtă şi accentuată. Părul setiger situat la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului scurt, el depăşeşete cu puţin marginea laterală a pronotului. Elitrele cu strii longitudinale fine, uniform accentuate pe toată lungimea lor. Interstriile plane, iar stria postscutelară este lipsită de o gropiţă orbiculară. L = 6,5-8,5 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal cu 2 peri.

♀ Ultimul sternit abdominal prezintă 4 peri.

Specie heliofilă întâlnită în locuri însorite. Uneori este dăunător, consumând seminţele cerealelor încolţite.

32 *Amara spreta* Dejean Partea dorsală arămiu-deschisă, verzuie sau neagră. Primele 2 articole antenale galben-roşcate. Picioarele negre cu tibiile de nuanţă ceva mai deschisă. Pronotul transvers, marginile sale anterioare sunt uşor îngustate în partea lor anterioară, în jumătatea bazală ele sunt divergente. Pronotul prezintă de fiecare parte câte două impresiuni bazale mari, punctate, dintre care cea exterioară este dispusă oblic. Elitrele oval-lăţite, relativ convexe. Atât ♂ cât şi ♀ prezintă pe marginea posterioară a sternitului anal 2 peri alungiţi. L = 7-9 mm.

În zona montană.

33 *Amara ingenua* Duftschmidt Partea dorsală a corpului maronie cu reflexe metalice, ♀ sunt mate, iar partea ventrală este neagră. Antenele, palpii, picioarele şi epipleurele elitrelor roşcat-maronii. Femurele au o nuanţă întunecată. De regulă marginile laterale ale pronotului prezintă câte o tivitură îngustă de nuanţă roşcată. Capul voluminos, lăţit, mai îngust decât pronotul, cu ochii ± convecşi. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară dreaptă sau uşor concavă şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Marginile laterale ale pronotului puternic îngustate anterior. Discul pronotului uşor convex, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt proeminente. Ambele impresiuni laterale de la baza

pronotului sunt egal dezvoltate, fiind prevăzute cu o punctuație bine vizibilă. Elitrele puțin mai late decât pronotul, convexe şi prezintă strii punctate fine. Interstriile elitrelor uşor convexe. Stria postscutelară dezvoltată, lipsită de o gropiță orbiculară. Seria umbelicată întreruptă în partea ei mediană. La ambele sexe sternitul anal prezintă câte 2 peri dispuşi lateral. L = 8,5-11 mm.

♂ Discul pronotului punctat, iar fața internă a tibiilor posterioare prezintă câțiva peri alungiți.

Pe terenuri nisipoase, sărături sau în zone ruderale.

34 ***Amara fusca*** **Dejean** Corpul alungit şi îngust, maroniu cu luciu metalic. Antenele, palpii, picioarele, marginile laterale ale elitrelor şi adesea marginile laterale ale pronotului roşcat-maronii. Capul lung şi îngust, cu ochii convecşi. Pronotul transvers, îngustat antemedian, cu unghiurile anterioare neproeminente. Elitrele scurte, uşor convexe, prevăzute cu strii punctate fine şi cu interstrii plane. L = 7,5-8,5 mm.

Pe terenuri ruderale şi în zone nisipoase.

35 ***Amara ambulans*** **Zimmermann** O întâlnim în stepele din Ucraina, Republica Moldova şi nord-estul României. L = 7,0-9,5 mm.

36 ***Amara cursitans*** **Zimmermann** Partea dorsală a corpului maronie, ♂ cu luciu metalic verzui, ♀ mate, ventral roşcat sau maroniu-închis. Antenele începând cu articolul 2 de culoare maronie. Scapul, cea mai mare parte a palpilor, picioarele şi epipleurele elitrelor galben-roşcate. Capul lățit cu ochii convecşi. Pronotul transvers, la mijloc mai lat decât baza elitrelor. Marginea anterioară a pronotului este uşor concavă, iar unghiurile sale anterioare sunt rotunjite, Marginile laterale ale pronotului rotunjite, cu unghiurile posterioare drepte sau uşor ascuțite, proeminente şi divergente. La mijloc baza pronotului prezintă o punctuație rară, impresiunile bazale sunt adâncite şi puternic punctate. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale, mai accentuate spre vârf. L = 7-9 mm.

La şes pe terenuri nisipoase şi pietroase, la munte pe prundişul râurilor şi sub pietre.

37 ***Amara bischoffi*** **Jedlika** Specie răspândită în centrul şi sudul Europei, din Spania până în Caucaz. O întâlnim îndeosebi în zona colinară şi submontană. L = 7,5-8,5 mm.

38 ***Amara sollicita*** **Pantel** Conturul corpului oval-alungit. Pronotul nu este cordiform, având cea mai mare lățime la mijloc sau în imediata vecinătate a mijlocului. Partea dorsală a corpului de regulă galben-roşcată ori roşcat-maronie, prevăzută cu microreticulații izodiametrice. La ♂ tibiile posterioare sunt lipsite de smocuri de peri apicali, iar sternitul anal prezintă 2 pori setigeri. L = 7-8,5 mm.

În zona de stepă pe pajişti însorite.

11 Subfamilia Platyninae

Corpul alungit şi îngust, de regulă aplatizat. Capul prezintă câte 2 pori supraorbitali la nivelul marginii interne a ochilor, iar şănțulețul exterior al mandibulelor este lipsit de peri. Antenele pubescente începând cu articolele 3-4. Al 2-lea articol al palpilor labiali cu 2 perişori fini. Apofiza prosternului fără o bordură vizibilă. Tibiile anterioare nu sunt lățite spre vârf, iar tarsele sunt de regulă glabre. Ghearele au marginea internă dreaptă, zimțată sau uşor pectinată.

Cheia triburilor şi a genurilor

1.Marginea internă a ghearelor zimțată sau pectinată, atunci când ea este netedă a 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de pori setigeri sau bordura marginii anterioare a pronotului proeminează uşor în partea sa mediană.....**Sphodrini**

— Ghearele au marginea internă dreaptă, iar a 3-a interstrie a elitrelor prezintă cel puțin 2 pori setigeri ori ea este pubescentă. Bordura marginii anterioare a pronotului normal conformată.....**Platynini**

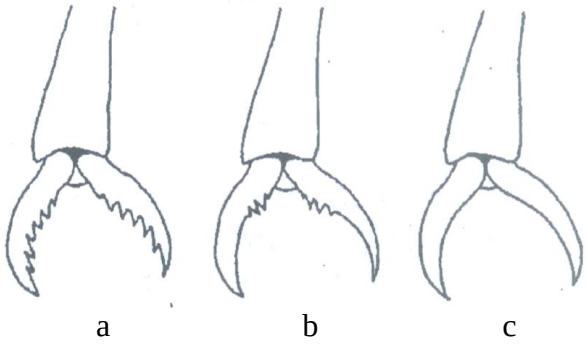
Tribul Sphodrini

1.Fața ventrală a tarselor pubescentă.....**41 *Laemostenus* Bon.**

— Tarsele cu fața ventrală glabră, cel mult pot fi prezenți 2 perişori apicali.....**2**

2.Marginea internă a ghearelor fin zimțată în totalitate (fig.165a) ori zimțată numai la bază (fig.165b).....**3**

— Ghearele au marginea internă netedă (fig.165c).....**5**

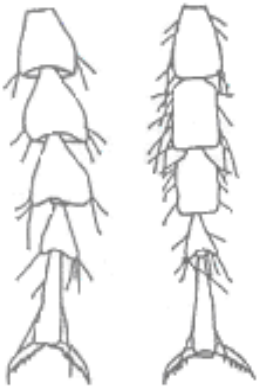


a b c

Fig. 165
Ghearele la Sphodrini (după G. Müller-Motzfeld)
a şi b-*Sphodrini*, c-*Platynini*.

3.Talia mare (13-19 mm). Marginile laterale ale pronotului evident îngustate spre bază şi ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Al 2-lea şi al 3-lea articol al tarselor anterioare la ♂ cu marginile laterale paralele (fig.166b)...**42 *Dolichus* Bon.**

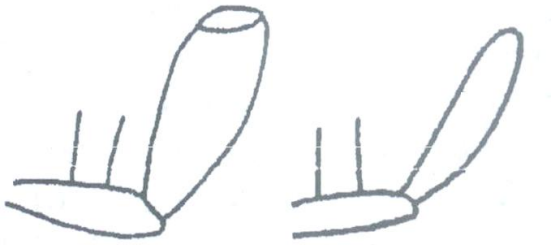
— De dimensiuni mai reduse (sub 14,5 mm). Pronotul cu marginile laterale paralele postmedian sau puțin îngustate spre bază. Articolele 2-3 ale tarselor anterioare la ♂ cordiforme (fig.166a).....**4**



a b

Fig. 166
Tarsele anterioare (♂) la Sphodrini (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Synuchus sp.*, b-*Dolichus sp.*

4.Articolul terminal al palpilor labiali puternic lăţit (fig.167a).....**43 *Synuchus* Gyll.**
— Ultimul articol al palpilor labiali este mai îngust (fig.167b).....**44 *Calathus* Bon.**



a b

Fig. 167
Palpii labiali la Sphodrini (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Synuchus sp*., b-*Calathus sp.*

5.Corpul negru de dimensiuni mari (17-30 mm).....**45 *Sphodrus* Clairv.**
— Corpul maroniu cu o lungime mai mică (5,5-9 mm).....**46 *Platyderus* Steph.**

Tribul Platynini

1.Vertexul prezintă două pete roşcat-deschise.....**47 *Platynus* Bon.**
— Vertexul unicolor, lipsit de pete roşcate.....**2**
2.Marginile laterale ale pronotului rotunjite spre bază sau ele se prezintă sub forma unei linii drepte şi scurte. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, uneori cu vârful uşor denticulat.....**48 *Agonum* Bon.**
— Pronotul cu marginile laterale puternic îngustate la bază, ele pot fi uşor ondulate sau drepte înaintea unghiurilor posterioare.....**3**
3.Talia mare (peste 9 mm). Femurele negre.....**49 *Limodromus* Motsch.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 9 mm). Picioarele unicolore de nuanţă deschisă.....**50 *Paranchus* Lind.**

41 Genul *Laemostenus* Bonelli
(*Pristionychus* Dej.)

Coleoptere asemănătoare cu cele din gen. *Sphodrus*, de care se deosebesc prin culoarea albăstruie a părţii dorsale a corpului şi prin extremitatea trohanterelor picioarelor posterioare care este rotunjită. Faţa superioară a tarselor acoperită cu o pubescenţă fină. Marginea internă a tarselor poate fi netedă sau zimţată.

În fauna României sunt prezente 4 specii răspândite mai ales în zona montană.

1.Faţa ventrală a femurelor anterioare cu o margine netedă.....**1 *L. venustus* Dej.**
— Femurele anterioare cu marginea feţei ventrale crestată, şi prevăzută cu un rând de peri …….....…..…….**2**
2.Ochii uşor convecşi. Suprafaţa bazei pronotului netedă. Epipleurele elitrelor se lăţesc posterior…….....…...**2 *L. terricola* Hbst.**
— Ochii puternic convecşi şi proeminenţi. Baza pronotului şi cea mai mare parte a marginilor sale laterale puternic punctate. Epipleurele elitrelor au o lăţime egală până în dreptul coxelor posterioare…….....….....…….....…..**3 *L. punctatus* Dej.**

1 *Laemostenus venustus* Dejean Dorsal maroniu-închis sau violet-albăstrui, partea ventrală maroniu-negricioasă. Capul punctat. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze, cu gropiţe bazale lăţite şi granulate. Discul pronotului de regulă cu ondulaţii transversale dese. Elitrele mate, cu strii punctate şi accentuate, interstriile convexe şi necarenate. L = 15-17 mm.

Element meridional răspândit în sudul ţării.

2 *Laemostenus terricola* Herbst Capul şi pronotul negre, elitrele albastru-negricioase, cu reflexe metalice slabe. Partea ventrală a corpului, antenele, palpii şi picioarele cafenii. Capul cu ochii uşor convecşi, prevăzut cu o impresiune frontală fină. Pronotul cordiform, aproximativ la fel de lat şi de lung sau uşor transvers. Impresiunile bazale ale pronotului neadâncite şi uşor punctate. Elitrele oval-alungite, lăţite postmedian, prevăzute cu strii fine. Interstriile nepunctate. De regulă în treimea posterioară a elitrelor striile 4-6 se contopesc. Faţa ventrală a femurelor posterioare prezintă câţiva peri. Ghearele tarselor uşor zimţate. L = 12-16 mm.

♂ Tibiile mediane puternic arcuite.

♀ Tibiile mediane sunt uşor curbate.

Specie montană întâlnită în grote şi peşteri mici.

3 *Laemostenus punctatus* Dejean Corpul îngust şi convex, negru-maroniu cu elitrele albăstrui. Capul cu ochii puternic convecşi. Suprafaţa elitrelor prezintă strii punctate şi accentuate. Faţa ventrală a femurelor anterioare cu tuberculi înălţaţi, printre care sunt intercalaţi peri ţepoşi. L = 14-18 mm.

42 Genul *Dolichus* Bonelli

Prezintă o singură specie europeană întâlnită şi în fauna României.

***Dolichus halensis* Schaller** Corpul negru, alungit şi aplatizat. Antenele, picioarele şi palpii galben-roşcate. Capul prezintă două pete frontale mici, roşcate. Pronotul cordiform, puţin mai lung decât lat, cu marginile laterale rotunjite şi roşcate. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, cu impresiuni punctate. Elitrele plane, cu strii longitudinale şi interstrii plane. Marginile laterale ale elitrelor uşor ondulate anteapical, iar vârfurile elitrelor sunt ascuţite. A 3-a interstrie a elitrelor cu două puncte adâncite. Primul articol al tarselor anterioare triunghiular, al 2-lea şi al 3-lea dreptunghiulare. Episternitele metasternului lungi, ele precum şi marginile laterale ale metasternului prezintă o punctuaţie accentuată. Ghearele pectinate. L = 13-19 mm.

♂ Tarsele anterioare lăţite.

***-ab. triangulatus* Schyls.** Elitrele prezintă o pată suturală comună, triunghiulară, de culoare roşcată.

În zona de stepă pe pajişti şi pe terenuri arate.

43 Genul *Synuchus* Gyllenhal

Prezintă o singură specie europeană, răspândită şi în România, în păduri.

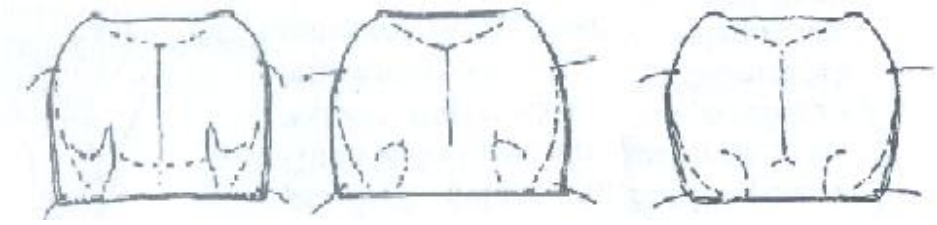
***Synuchus nivalis* Panzer** Este asemănător cu specia precedentă de care se deosebeşte prin ghearele zimţate, şi prin marginea externă a ultimului articol al palpilor labiali care este oblic-trunchiată. Corpul negru sau maroniu-negricios, cu luciu metalic. Partea ventrală a corpului de obicei roşcat-maronie, de nuanţă deschisă. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor, antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul mai îngust decât pronotul cu ochii dezvoltaţi. Antenele sunt pubescente începând cu articolul 4. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale puternic rotunjite. Există câte un păr setiger situat în zona unghiurilor posterioare, un altul este prezent în jumătatea antemediană a marginii laterale. Impresiunile bazale ale pronotului sunt superficiale. Elitrele oval-alungite, uşor convexe, umerii elitrelor nu sunt ascuţiţi. Suprafaţa elitrelor cu strii fine, interstriile prezintă rugozităţi neaccentuate. A 3-a interstrie a elitrelor cu două puncte adâncite. Tarsele posterioare mai scurte decât tibiile. Primele 3 articole ale tarselor mediane şi posterioare au pe faţa lor externă câte o carenă fină. L = 6-9 mm.

44 Genul *Calathus* Bonelli

Cuprinde specii care se caracterizează prin corpul oval-alungit şi prin ghearele tarselor zimțate. Penultimul articol al palpilor labiali cu 2 peri. Fruntea prezintă lateral câte 2 pori supraorbitali. Antenele lungi şi subțiri, ele sunt pubescente începând cu articolul 4. Baza pronotului este mai lată decât marginea sa anterioară, dar ea este mai redusă decât baza elitrelor. Suprafața elitrelor cu strii fine, la un număr redus de specii striile sunt accentuate. A 3-a interstrie a elitrelor cu două sau mai multe puncte adâncite. Stria scutelară prezintă întotdeauna un punct adâncit.

Coleoptere nocturne, care stau ziua ascunse în diferite adăposturi. În fauna României sunt prezente 8 specii.

1.A 3-a şi a 5-a interstrie a elitrelor cu numeroase puncte adâncite..... .....**1 *C. fuscipes* Gze.**
— Numai a 3-a interstrie a elitrelor are câteva puncte adâncite.....**2**
2.Pronotul cu unghiurile posterioare drepte şi cu vârfurile ascuțite (fig.168 a-b).....**3**
— Unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite (fig.168c).....**4**
3.Prima treime antemediană a pronotului este îngustată (fig.168a). Metatarsul picioarelor posterioare nu este carenat.....**2 *C. erratus* Sahlb.**
— Pronotul îngustat la nivelul jumătății sale antemediane (fig.168b). Metatarsul picioarelor posterioare cu o carenă mediană fină.....**3 *C. ambiguus* Payk.**
4.Talia mare (8,5-12 mm). Partea dorsală a corpului verde, albastră sau arămie, cu luciu metalic.....**4 *C. metallicus* Dej.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (6-9 mm). Dorsal fără luciu metalic, cel mult elitrele prezintă reflexe metalice verzui.....**5**
5.Dorsal negru, cu marginile laterale ale pronotului şi uneori baza elitrelor roşcat maronii. Pronotul are cea mai mare lățime în partea sa mediană (fig.168c)..... .....**5 *C. micropterus* Duft.**
— Partea dorsală a corpului este rar neagră, însă în acest caz pronotul este puțin îngustat postmedian.....**6**
6.Metasternul cu episternitele mai lungi decât late.....**6 *C. mollis* Marsh.**
— Episternitele metasternului nu sunt mai lungi decât late.....**7 *C. melanocephalus* L.**



a b c

Fig. 168
Pronotul la *Calathus* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Calathus erratus*, b-*C. ambiguus*, c-*C. micropterus*.

1 *Calathus fuscipes* Goeze Corpul negru, lucios, cu antenele, palpii şi scapul galben-roşcate. Picioarele negre, maroniu-închise, roşcat-maronii sau galben-roşcate. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă. Pronotul la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale îngustate antemedian, postmedian ele sunt drepte, ± paralele. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, iar cele posterioare sunt drepte, cu vârful uşor rotunjit. Baza pronotului arcuită în zona mediană. Discul pronotului aplatizat în dreptul unghiurilor posterioare, de o parte şi de alta a bazei pronotului este

prezentă câte o impresiune longitudinală punctată. Toate marginile pronotului sunt punctate. Elitrele oval-alungite, mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale uşor lăţite median şi cu vârfurile rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu o punctuaţie fină, interstriile 3 şi 5 cu numeroase puncte dispuse longitudinal. Marginile laterale ale prosternului de regulă uşor punctate sau ele pot fi netede, nepunctate. L = 9-14 mm.

♂ Elitrele mate.

Comună, pe terenuri însorite, poate ajunge până în zona subalpină.

2 *Calathus erratus* Sahlberg Corpul alungit, negru şi lucios. Capul şi pronotul negre sau maroniu-negricioase, cu marginile laterale de nuanţă mai deschisă. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul uşor lăţit antemedian, cu unghiurile posterioare drepte şi cu câte o impresiune bazală alungită. Elitrele alungite, aplatizate, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. A 3-a interstrie a elitrelor cu două puncte adâncite. L = 8,5-12 mm.

♂ Elitrele lucioase, prevăzute cu reflexe metalice verzui.

♀ Elitrele negre şi mate.

Pe pajiştile din zona alpină.

3 *Calathus ambiguus* Paykull Mai lăţit şi mai bombat dorsal comparativ cu *C. erratus.* Corpul maroniu-negricios. Marginile laterale, uneori marginea anterioară şi baza pronotului prezintă o bordură roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele gălbui. Antenele mai subţiri şi mai scurte faţă de *C. erratus*, iar ochii sunt uşor convecşi. Pronotul lăţit postmedian, cu unghiurile posterioare ascuţite şi cu câte o impresiune bazală laterală ± ştearsă. Elitrele au o bordură bazală uşor arcuită, fiind prevăzute cu strii fine şi cu interstrii plane. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă câteva puncte adâncite. Primul articol al tarselor posterioare cu o strie longitudinală fină. L = 9-12 mm.

Specie xerofilă întâlnită pe terenurile nisipoase din stepe, în zona montană este rară sau poate lipsi.

4 *Calathus metallicus* Dejean Dorsal verde-metalic, albastru sau arămiu, adesea elitrele prezintă irizaţii arămii. Antenele, mandibulele, palpii şi tibiile roşcat-maronii, scapul are o culoare mai deschisă comparativ cu restul articolelor antenale. Pronotul uşor transvers, lăţit antemedian, marginile laterale ale pronotului sunt uşor îngustate şi rotunjite postmedian. Discul pronotului uşor convex, iar baza pronotului prezintă câte două impresiuni laterale accentuate. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite. Elitrele oval-alungite, mai late decât pronotul, unghiul bazal al elitrei nu este denticulat. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate fine, stria suturală fiind puţin înălţată spre vârf. A 3-a interstrie a elitrelor cu 4 puncte adâncite. L = 8,5-12 mm.

Specie montană, răspândită de-a lungul lanţului carpatic.

5 *Calathus micropterus* Duftschmidt Se deosebeşte de *C. mollis* prin corpul mai lăţit şi prin episternitele metasternului care sunt mai scurte. Negru sau maroniu-negricios, cu marginile laterale ale pronotului şi epipleurele elitrelor roşcate sau galben-maronii. Antenele, palpii şi picioarele de culoare galben-roşcată. Marginile laterale ale pronotului sunt puternic îngustate postmedian, cu unghiurile posterioare rotunjite. Elitrele cu strii punctate fine, a 3-a interstrie a elitrelor are mai multe puncte adâncite. L = 6-9 mm.

-ab. maculicornis **Maran** Corpul este mai scurt şi mai bombat. Primele 4 articole de la baza antenelor au o nuanţă întunecată. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite. În Munţii Rodnei.

Insecte ombrofile întâlnite în păduri, în zona de câmpie sunt rare.

6 ***Calathus mollis*** **Marsham** Partea dorsală a corpului castanie sau maroniu-negricioasă. De regulă capul este maroniu-negricios, pronotul şi elitrele castanii, mai rar capul şi pronotul pot fi galben-roşcate, iar elitrele negricioase cu marginile laterale roşcate. Antenele, palpii şi picioarele de culoare gălbuie. Epipleurele elitrelor cât şi prosternul galben-maronii. Mezosternul, metasternul cât şi abdomenul negre. Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale puternic îngustate postmedian şi cu unghiurile posterioare rotunjite. Elitrele cu strii foarte fine, a 3-a interstrie prezintă puncte adâncite. L = 6-9 mm.

La şes pe malurile apelor.

7 ***Calathus melanocephalus*** **Linnaeus** Capul predominant negru. Pronotul galben-roşcat, iar elitrele negre, baza elitrelor, epipleurele şi marginile lor laterale au o nuanţă galben-roşcată. Mezo şi metasternul roşcat-maronii, iar abdomenul este negru, cu baza roşcat-maronie. Pronotul transvers, cu marginile laterale uşor îngustate anterior, postmedian ele sunt drepte. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful puţin rotunjit. Discul pronotului este uşor convex. Baza pronotului prezintă câte două impresiuni laterale accentuate. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine, a 3-a interstrie are 3 (rar 4) puncte adâncite. Episternitele metasternului sunt puternic îngustate posterior. L = 6-8,5 mm.

♂ Elitrele uşor lăţite median, prevăzute cu reflexe metalice verzui.

♀ Elitrele mate, puternic lăţite median.

La şes în locuri umede şi în zona montană. Poate fi răspândită şi pe terenuri cultivate.

45 Genul *Sphodrus* Clairville

La noi o singură specie.

Sphodrus leucophthalmus **Linnaeus** Corpul unicolor, negru-mat, de talie mare. Capul este mai îngust decât pronotul, acesta din urmă fiind cordiform. Piesele bucale şi ultimele 7 articole antenale maronii. Al 3-lea articol antenal este la fel de lung cât primul şi al 2-lea luate împreună. Pronotul cordiform, de regulă aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale puternic rotunjite antemedian şi uşor ondulate postmedian. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuţite, baza pronotului fiind acoperită cu o pubescenţă aurie. Elitrele cu strii fine, uniforme şi cu reflexe bronzate. Interstriile netede şi convexe cu suprafaţa uşor reticulată. A 3-a interstrie a elitrelor este lipsită de puncte adâncite. Marginile laterale ale mezosternului prezintă câte un tubercul mic, situat lângă coxele mediane. Ghearele tarselor nu sunt zimţate. L = 17-27 mm.

♂ Trohanterele picioarelor posterioare sunt lungi şi ascuţite la vârf.

Specie întâlnită în crăpăturile solului.

46 Genul *Platyderus* Stephens

Cuprinde două specii central-europene, dintre care una o întâlnim şi în fauna noastră.

Platyderus rufus **Duftschmidt** Corpul maroniu-negricios, cu marginile laterale şi baza pronotului roşcate, mai rar roşcat-maroniu unicolor, de nuanţă închisă

sau deschisă. Antenele, palpii şi picioarele roşcate sau galben-roşcate. Capul neted, prevăzut cu două gropițe adâncite, situate între locul de inserție al antenelor. Pronotul transvers, puțin mai lat decât lung, cu marginile laterale uşor rotunjite, ceva mai puternic îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful rotunjit, iar impresiunile bazale ale pronotului sunt scurte şi neaccentuate, înconjurate de o zonă cu o punctuație fină şi rară. Elitrele oval-alungite, de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât late, prezintă strii longitudinale relativ accentuate. A 7-a şi a 8-a strie exterioară cu puncte fine, iar a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. L = 5,5-8,5 mm.

♂ Elitrele cu luciu metalic

♀ Elitrele mate.

Specie răspândită în zona montană.

47 Genul *Platynus* Bonelli

Capul alungit cu tâmplele bine conturate, el se articulează de pronot printr-un gât scurt. Vertexul prezintă două pete roşcate. Antenele pubescente începând cu articolul 4, al 3-lea articol fiind aproximativ la fel de lung cât scapul. Pronotul ± cordiform, cu unghiurile posterioare bine conturate. Baza elitrelor rotunjită, iar porul de la baza striei scutelare poate fi prezent sau absent. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 (rar 2) pori setigeri. Fața superioară a tarselor glabră.

În țara noastă sunt prezente 4 specii.

1. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului nepunctată, prevăzută cu rizuri transversale fine.....**1 *P. banaticum* Friv.**

— Porțiunea din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului punctată.....**2**

2. Aripile membranoase sunt prezente. Episternitele metasternului lungi.....**2 *P. livens* Gyll.**

— Aripile membranoase absente, iar episternitele metasternului sunt scurte.....**3**

3. Ochii mari şi convecşi, iar tâmplele sunt mai scurte decât diametrul ochilor. Stria postscutelară şi următoarea strie alăturată prezintă la capătul anterior câte un punct adâncit.....**3 *P. scrobiculatum* F.**

— Ochii de dimensiuni mai reduse, tâmplele la fel de lungi sau mai lungi decât diametrul ochilor. Stria scutelară este lipsită de un punct adâncit..**4 *P. glacialis* Rtt.**

1 *Platynus banaticus* Fridvalszky De culoare negricioasă sau maroniu-închisă. Marginile laterale ale pronotului, sutura şi marginile laterale ale elitrelor, antenele, palpii şi picioarele, galben-roşcate. Adesea femurele sunt maronii. Impresiunile bazale ale pronotului prezintă rugozități fine. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale fine, iar interstriile sunt reticulate. L = 8,5-10 mm.

În partea vestică a Carpaților Meridionali.

2 *Platynus livens* Gyllenhal Partea dorsală a corpului castanie, de nuanță închisă sau deschisă. capul prezintă două pete frontale roşcate. Antenele, palpii, picioarele şi partea ventrală a corpului roşcat-maronii. Capul uşor îngustat posterior. Pronotul aproximativ la fel de lat şi de lung, cu marginile laterale uşor rotunjite, mai puternic îngustat posterior, prevăzute cu o bordură care se lățeşte în partea sa postmediană. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală uşor adâncită, ce se prelungeşte sub forma unei strii arcuite. Elitrele alungite, uşor convexe, cu marginile laterale uniform

lățite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate fine. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. L = 7,5-10,5 mm.

În zona de câmpie, pe terenuri uscate şi însorite. Specie nocturnă.

3 *Platynus scrobiculatum* Fabricius Partea dorsală a corpului maroniu-negricioasă cu luciu metalic. Capul prezintă două pete frontale roşcat-maronii. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor galben-maronii, iar partea ventrală a corpului este roşcat-maronie. Antenele, palpii şi picioarele roşcate, de nuanță deschisă. Capul îngustat posterior, cu ochii mari şi convecşi. Tâmplele sunt mai înguste decât diametrul ochilor. Articolele 3 şi 4 antenale au dimensiuni aproximativ egale. Pronotul cordiform, uşor transvers sau aproximativ la fel de lung şi de lat. Marginea anterioară a pronotului arcuită, iar unghiurile sale anterioare sunt lobate. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful ascuțit. Discul pronotului prezintă un şănțuleț median longitudinal. Bordura marginilor laterale ale pronotului lățită, ea se arcuieşte posterior. Suprafața pronotului cu o punctuație fină şi deasă, lângă baza şi marginile sale laterale. Impresiunile laterale de la baza pronotului sunt ± contopite. Elitrele arcuite la bază, scurte, de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât late. Discul elitrelor uşor convex, iar marginile laterale ale elitrelor sunt puternic arcuite şi ondulate anteapical. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate, stria postscutelară fiind formată din puncte accentuate. Interstriile cu o punctuație fină, a 3-a interstrie a elitrelor are 3 puncte adâncite. Interstriile 2, 4 şi 6 sunt mai late decât cele cu care se învecinează şi au suprafața uşor reticulată. Episternitele metasternului scurte şi lățite, uşor îngustate posterior. L = 9-11 mm.

În locuri umede, sub frunziş, precum şi pe malurile apelor stătătoare.

***-var. serbicum* Cs.** Pronotul transvers, evident mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic rotunjite. Unghiurile anterioare ale pronotului nu sunt lobate. Marginile laterale ale elitrelor drepte. În Carpații Meridionali.

4 *Platynus glacialis* Reitter Corpul roşcat-maroniu, de nuanță deschisă. Elitrele cu excepția suturii şi a marginilor laterale, precum şi abdomenul castaniu-închise. Se diferențiază de *P. scrobiculatum* prin coloritul corpului, prin capul mai alungit, de dimensiuni mai reduse, şi prin articolul 3 antenal care este mai lung decât articolul 4. Ochii mici, iar tâmplele sunt alungite, la fel de lungi sau puțin mai lungi decât diametrul ochilor. Pronotul cordiform, cu o bordură laterală lată. Lângă marginile laterale ale pronotului există o punctuație accentuată, dar baza pronotului este nepunctată la mijloc. Elitrele alungite şi aplatizate, baza elitrelor este dreaptă sau uşor arcuită, iar epipleurele elitrelor sunt lățite. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 (rar 2) puncte adâncite. Partea dorsală a corpului prezintă suprafața fin reticulată. L = 9-12 mm.

În Carpații Meridionali, fiind răspândită în zona subalpină şi alpină.

48 Genul *Agonum* Bonelli

Coleoptere de talie medie, cu antenele şi picioarele lungi şi subțiri. Mentumul prezintă dințişori mici. Pronotul disciform, cu unghiurile posterioare rotunjite sau obtuze, mai rar ascuțite. Primele 3 articole de la baza antenelor glabre. Epipleurele elitrelor se îngustează treptat spre vârf. Marginea internă a ghearelor nezimțată.

Coleoptere ce trăiesc în locuri umede, sub pietre, muşchi sau frunze uscate. În fauna noastră sunt prezente mai multe specii.

1.Dorsal unicolor, verde de nuanță deschisă, uneori poate fi arămiu. Marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură lată, de culoare galbenă..... .....**1** ***A. marginatum*** **L.**

— Corpul prezintă un alt colorit, când el este verde marginile laterale ale elitrelor sunt lipsite de o bordură gălbuie.....**2**

2.A 3-a interstrie a elitrelor cu 4-7 pori setigeri.....**3**

— Elitrele au la nivelul celei de-a 3 a interstrii numai 3 pori setigeri.....**6**

3.Scapul (primul articol de la baza antenelor) şi tibiile de culoare maronie..... .....**2** ***A gracilipes*** **Duft.**

— Antenele şi picioarele negre-unicolore.....**4**

4.Punctul adâncit de la baza celei de-a 3 a interstrii se prezintă sub forma unei gropițe accentuate a cărei diametru este egal cu cel puțin jumătate din lățimea interstriei.....**3** ***A. impressum*** **Panz.**

— Punctul adâncit de la baza celei de-a 3 a interstrii este mai superficial.....**5**

5.Pronotul uşor transvers, ± cordiform, cu unghiurile posterioare drepte, uşor denticulate.....**4** ***A. viridicupreum*** **Gze.**

— Pronotul puternic transvers, cu unghiurile posterioare rotunjite..... .....**5** ***A. sexpunctatum*** **L.**

6.Toate articolele tarsale prezintă pe fața externă o carenă fină, de o parte şi de alta a ei sunt vizibile două strii longitudinale, mai bine conturate la tarsele posterioare... .....**6** ***A. lugens*** **Duft.**

— Tarsele necarenate (mai rar numai pretarsele sunt lipsite de o carenă vizibilă) sau tarsele prezintă numai strii fine fără carene.....**7**

7.A 5-a interstrie a elitrelor prezintă în ultima pătrime apicală un şănțuleț scurt şi adâncit, uneori slab conturat. Bordura marginilor laterale ale pronotului porneşte la bază de la o anumită distanță de porul setiger.....**8**

— A 5-a interstrie a elitrelor este lipsită de un şănțuleț scurt.....**10**

8.La baza celei de-a 3 a interstrii a elitrelor se află o gropiță adâncită..... .....**7** ***A. monachum*** **Duft.**

— La baza celei de-a 3 a interstrii a elitrelor este prezent un punct fin.....**9**

9.Partea dorsală a corpului mată, lipsită de luciu metalic. Pronotul uşor transvers, de 1,2-1,3 ori mai lat decât lung.....**8** ***A. nigrum*** **Dej.**

— Dorsal cu luciu metalic. Pronotul puternic transvers.....**9** ***A. muelleri*** **Hbst.**

10.Umerii elitrelor proeminenți, iar adâncitura de la nivelul unghiului apical intern al elitrelor este mică (fig.169a, pag.174).....**10** ***A. hypocrita*** **Apfb.**

— Elitrele cu umerii rotunjiți, neproeminenți, iar adâncitura apicală a elitrelor este mai bine conturată (fig.169 b-c, pag.174).....**11**

11.Bordura marginilor laterale ale pronotului este ± întreruptă în partea sa postmediană. Al 2-lea por setiger de pe a 3-a interstrie a elitrelor nu este lipit de stria a 2-a. Al 4-lea articol al tarselor posterioare neted..... **11** ***A. versutum*** **Strm.**

— Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură completă pe toată lungimea ei. Al 2-lea por setiger de pe a 3-a interstrie a elitrelor lipit de stria a 2-a. Al 4-lea articol al tarselor posterioare are o carenă superficială fină sau un şănțuleț adâncit.....**12**

12.Dorsal verde, albastru, rar negru cu luciu metalic. Elitrele puternic convexe, cu marginile laterale lățit-rotunjite. Interstriile elitrelor convexe. Al 4-lea articol al tarselor prezintă de o parte şi de alta a marginilor laterale o carenă fină..... .....**12** ***A. viduum*** **Panz.**

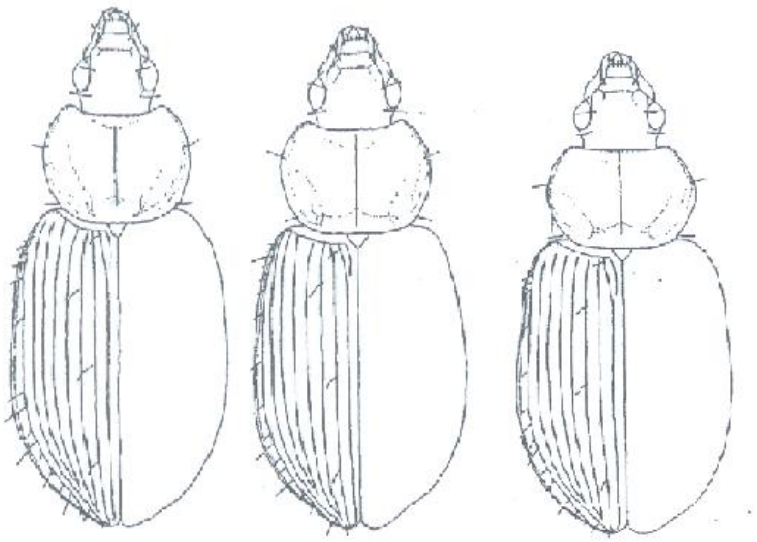
— Partea dorsală a corpului este lipsită de luciu metalic. Elitrele uşor convexe, cu interstriile plane. Tarsele posterioare au la nivelul celui de-al 4 lea articol un şănțuleț adâncit.....**13**

13.Marginile laterale ale pronotului cu o bordură îngustă în jumătatea lor antemediană. Al 4-lea articol al tarselor posterioare de aproximativ 1,5 ori mai lung decât lat, de o parte şi de alta a marginilor laterale se află câte un şănţuleţ ce se întinde pe 2/3 din lungimea tarselor. Pretarsele au pe faţa lor externă o carenă longitudinală fină şi incompletă.....**13 *A. emarginatum* Gyll.**

— Jumătatea antemediană a marginilor laterale ale pronotului prezintă o bordură lată. Al 4-lea articol al tarselor posterioare puţin mai lung decât lat, fiind prevăzut cu şănţuleţe laterale care se întind pe o treime din lungimea tarsului. Faţa externă a pretarselor netedă, lipsită de o carenă vizibilă.....**14**

14.Pronotul uşor îngustat posterior, având cea mai mare lăţime în partea sa antemediană. Elitrele oval-alungite.....**14 *A. angustatum* Dej.**

— Pronotul puternic transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite. Elitrele lungi, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor (fig.169c) .....**15 *A. permoestum* Puel**



a b c

Fig. 169
Partea dorsală a corpului la *Agonum* (după G. Müller-Motzfeld)
a-*Agonum hypocrita,* b-*A. viduum,* c-*A. permoestum*.

1 *Agonum marginatum* Linnaeus Dorsal verde-metalic sau verde-arămiu. Marginile laterale ale pronotului cu o tivitură îngustă şi marginile laterale ale elitrelor cu o bandă lată, ambele de culoare gălbuie. Antenele (cu excepţia scapului care este roşcat) şi palpii negre. Picioarele roşcat-maronii, femurele şi tarsele prezintă o nuanţă castanie. Partea ventrală a corpului verde-metalică, ± întunecată. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale puternic rotunjite, prevăzute cu o bordură mai accentuată în partea ei posterioară. Suprafaţa pronotului prezintă rugozităţi fine, iar impresiunile sale bazale nu sunt adâncite. Elitrele alungite, puţin mai late decât baza pronotului. Marginile laterale ale elitrelor uşor rotunjite, ondulate înainte de vârf. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale fine, a 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. L = 8,5-10,5 mm.

Pe malurile apelor prin nisip.

2 *Agonum gracilipes* Duftschmidt Partea dorsală a corpului arămie, iar cea ventrală este verzui-negricioasă. Scapul, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare obtuze, dar

proeminente şi divergente. Bordura marginilor laterale ale pronotului îngustată anterior, ea se lăţeşte spre partea posterioară. Baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală adâncită care se arcuieşte spre exterior, fiind prevăzută cu rugozităţi punctate. Elitrele alungite, cu strii longitudinale fine, interstriile elitrelor sunt plane şi lipsite de puncte. A 3-a interstrie a elitrelor cu 4-5 (mai rar 6 puncte adâncite). Faţa ventrală a tarselor posterioare este lipsită de o carenă mediană. L = 6,5-9 mm.

În locuri însorite.

3 ***Agonum impressum*** **Panzer** Corpul roşcat-arămiu, de regulă capul, discul pronotului şi marginile laterale ale elitrelor prezintă reflexe metalice verzui. Antenele, palpii, tibiile şi tarsele negre, iar femurele şi partea ventrală a corpului au o culoare verde-negricioasă. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale uniform rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite, iar impresiunile bazale ale pronotului sunt ± adâncite, prevăzute cu o punctuaţie relativ accentuată. Elitrele oval-alungite, puţin mai late decât pronotul, cu marginile laterale puternic arcuite, atât anterior, cât şi posterior. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine şi cu interstrii netede, nepunctate. A 3-a interstrie a elitrelor cu 5-7 gropiţe adâncite cu diametru mare. L = 8-10 mm.

♂ Partea dorsală a corpului lucioasă.

♀ Dorsal mat.

În preajma apelor prin nisip.

4 ***Agonum viridicupreum*** **Goeze** Capul şi pronotul de regulă roşcat-maronii, mai rar verzi-arămii, mate. Elitrele de culoare verde-metalică, sutura şi marginile lor laterale prezintă o tivitură arămie. Antenele, palpii şi picioarele negre, iar partea ventrală a corpului este verde-negricioasă. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate posterior, prevăzute cu o bordură îngustă ce se lăţeşte posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuz-rotunjite. Impresiunile laterale de la baza pronotului late şi puţin adâncite, prevăzute cu rugozităţi punctate. Elitrele aplatizate, puţin mai late decât baza pronotului. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele în zona mediană, spre bază şi spre vârf ele sunt arcuite. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine, a 3-a interstrie a elitrelor de regulă cu 6 puncte fine. Primele două articole ale tarselor posterioare prezintă o carenă mediană. L = 7,5-10,5 mm.

-ab. austriacum **F.** Banda suturală arămie este lăţită până în dreptul interstriilor 3-5.

În regiuni mlăştinoase.

5 ***Agonum sexpunctatum*** **Linnaeus** Capul şi pronotul de culoare verde cu luciu metalic, elitrele roşcat-arămii, marginile laterale ale elitrelor prezintă o tivitură verzuie. Mai rar partea ventrală a corpului poate fi verde-negricioasă, albastră sau neagră. Antenele, palpii, tibiile şi tarsele negre. Partea ventrală a corpului şi femurele verzui-negricioase cu reflexe metalice. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare rotunjite. Bordura marginilor laterale ale pronotului se lăţeşte spre partea ei posterioară. Impresiunile adâncite de la baza pronotului prezintă rugozităţi punctate. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale paralele în partea lor mediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate fine, interstriile elitrelor sunt punctate. A 3-a interstrie a elitrelor de regulă cu 6-7 (mai rar 4-8) puncte adâncite. L = 7,5-9 mm.

-ab. montanum **Heer** Corpul de nuanţă întunecată, elitrele sunt verzui-negricioase, albastre sau negre, cu luciu metalic.

Pe terenuri umede.

6 ***Agonum lugens*** **Duftschmidt** Unicolor negru-mat, numai elitrele prezintă reflexe metalice slabe. Baza scapului, picioarele şi uneori epipleurele elitrelor au o culoare roşcat-maronie. Pronotul transvers cu marginile laterale puternic rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze, uneori prevăzute cu un dinţişor mic. Bordura marginilor laterale ale pronotului este uşor lăţită în partea ei posterioară. Impresiunile laterale de la baza pronotului lăţite, superficiale, prevăzute cu rugozităţi mate. Elitrele mai late decât baza pronotului, alungite, uşor convexe şi ascuţite spre vârf. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, iar interstriile sunt fin reticulate. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. Picioarele lungi şi subţiri, faţa ventrală a tarselor posterioare este prevăzută cu o carenă mediană longitudinală. L = 7,5-10 mm.

În zona de câmpie pe terenuri mlăştinoase şi prin vegetaţia de lângă malurile apelor.

7 ***Agonum monachum*** **Duftschmidt** Corpul negru, mai rar cu reflexe metalice bronzate, picioarele fiind roşcat-maronii. Elitrele relativ lucioase, cu epipleurele galben-maronii. Capul alungit, îngustat posterior, cu ochii convecşi, iar tâmplele sunt lungi. Pronotul uşor transvers, aplatizat, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare rotunjite. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură îngustă, impresiunile laterale de la baza pronotului fiind superficale. Elitrele convexe cu discul aplatizat, prevăzute cu strii longitudinale fine. A 5-a interstrie a elitrelor se lăţeşte sub forma unor gropiţe adâncite, iar a 3-a interstrie prezintă 3 pori setigeri. L = 8-9 mm.

Pe terenuri salinizate.

8 ***Agonum nigrum*** **Dejean** Corpul negru, adesea partea dorsală prezintă un luciu bronzat. Primul articol de la baza antenelor roşcat-maroniu. Elitrele relativ lucioase cu epipleurele galben-maronii. Picioarele roşcat-maronii de nuanţă deschisă sau închisă, iar femurele sunt maroniu-negricioase. Capul alungit, cu ochii bombaţi şi cu tâmplele lungi, puternic îngustate posterior. Pronotul aproximativ la fel de lat şi de lung sau uşor transvers, cu marginile laterale şi cu unghiurile posterioare rotunjite. Bordura marginilor laterale ale pronotului îngustă pe toată lungimea ei, mai rar ea poate fi uşor lăţită posterior. Impresiunile laterale de la baza pronotului superficiale, fiind lipsite de o punctuaţie vizibilă. Elitrele oval-alungite, cu discul aplatizat, de aproximativ două ori mai late decât baza pronotului. Marginile laterale ale pronotului uşor ondulate anteapical. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale fine, iar interstriile sunt netede, nepunctate. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 3 puncte adâncite. La extremitatea posterioară a celei de-a 5 a interstrii este vizibilă o depresiune longitudinală. L = 6,5-8,8 mm.

Specie halofilă.

9 ***Agonum muelleri*** **Herbst** Capul şi pronotul de culoare verde-arămie cu luciu metalic, elitrele maronii cu reflexe bronzate. Partea ventrală a corpului bronzat-verzuie, ± întunecată. Antenele (cu excepţia scapului care este roşcat-maroniu) şi palpii maroniu-negricioase sau negre. Picioarele roşcat-maronii, iar femurele sunt în cea mai mare parte maronii. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare rotunjite. Bordura marginilor laterale ale pronotului se lăţeşte spre partea ei posterioară. Impresiunile bazale ale pronotului nu sunt adâncite. Elitrele oval-alungite, mai late decât baza pronotului. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale fine, interstriile elitrelor plane, cu o punctuaţie slabă. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 (rar 4) puncte adâncite. L = 7-9 mm.

***-ab. coerulescens* Letzn.** Partea dorsală unicoloră, verde-albăstruie, cel mult marginile laterale ale pronotului şi elitrelor au o culoare bronzată. În Carpații Meridionali.

***-ab. tibiale* Heer** Partea dorsală a corpului în întregime negricioasă. Insecte răspândite în zona montană.

În regiuni mlăştinoase, fiind întâlnită de la şes până în zona subalpină.

10 *Agonum hypocrita* Apfelbeck Negru, dorsal cu un luciu maroniu. Antenele, marginile laterale ale pronotului şi epipleurele elitrelor nu sunt de culoare mai deschisă. Pronotul uşor transvers cu baza dreaptă. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură care se lăţeşte şi se arcuieşte posterior. Elitrele scurte şi lățite, cu o bordură bazală arcuită. Striile elitrelor sunt fine, iar suprafața interstriilor este uşor reticulată. Tibiile au o culoare mai deschisă. L = 7-8,5 mm.

În zone mlăştinoase.

11 *Agonum versutum* Sturm Partea dorsală a corpului bronzat-închisă, mai rar negricioasă cu reflexe metalice slabe, iar cea ventrală este neagră. Scapul, picioarele şi jumătatea postmediană a epipleurelor elitrelor adesea roşcat-maronii. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare puternic rotunjite. Bordura marginilor laterale ale pronotului îngustă, uşor lățită posterior. Impresiunile bazale ale pronotului superficiale, netede sau prevăzute cu rugozități şterse. Elitrele puțin mai scurte comparativ cu *A. viduum*, prevăzute cu strii punctate fine şi cu interstrii netede, nepunctate. A 3-a interstrie a elitrelor are 3 puncte adâncite. Fața ventrală a tarselor posterioare lucioasă şi carenată. L = 7-8,5 mm.

Pe malurile apelor prin nisip.

12 *Agonum viduum* Panzer (*obscurum* Payk.) Dorsal arămiu-verzui sau verde-negricios. Pronotul transvers, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare rotunjite. Impresiunile de la baza pronotului sunt granulate. Elitrele ovale, uşor convexe, cu strii accentuate. Primele 3 articole ale tarselor posterioare cu o carenă mediană fină. L = 7-9 mm.

În preajma apelor.

13 *Agonum emarginatum* Gyllenhal (*afrum* Duft.) Corpul negru cu tibiile de nuanță ceva mai deschisă. L = 7-9,5 mm.

14 *Agonum angustatum* Dejean (*gisellae* Cs.) Corpul negru, partea dorsală prezintă reflexe metalice albăstrui. Tibiile maroniu-roşcate. Pronotul uşor transvers, marginile sale laterale au o bordură accentuată, puternic lățită şi arcuită posterior. Elitrele alungite cu strii longitudinale fine. L = 7-9 mm.

15 *Agonum permoestum* Puel Partea dorsală a corpului de culoare neagră. Este răspândită prin stufărişul din preajma apelor. L = 7,5-9,5 mm.

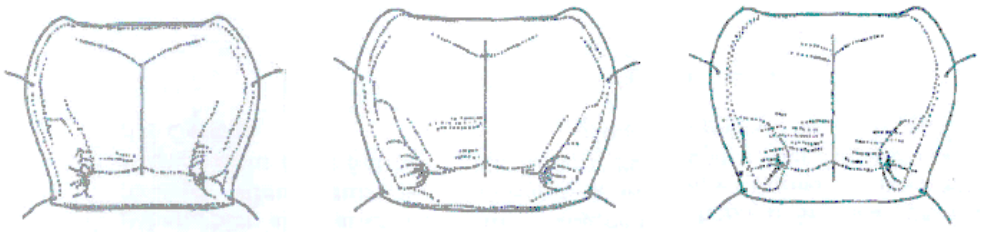
49 Genul *Limodromus* Motschulsky

Corpul de regulă maroniu-negricios, cu femurele întunecate, iar capul este lipsit de pete frontale la nivelul vertexului. Antenele pubescente începând cu articolul 4, iar articolul 3 este mai lung comparativ cu scapul şi de două ori mai lung decât articolul 2. Pronotul ± cordiform, cu unghiurile posterioare bine reliefate şi cu vârful

uşor denticulat. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură lată, cu un păr setiger dispus antemedian şi cu un altul situat la nivelul unghiurilor posterioare. Impresiunile de la baza pronotului pot fi netede, nepunctate sau cu rugozităţi punctate. Stria scutelară a elitrelor porneşte de la un por bazal, iar cea de-a 3 a interstrie dispune de 3 pori setigeri.

Cuprinde specii higrofile răspândite sub buturugi şi sub scoarţa copacilor.

1.Marginile laterale ale pronotului uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare (fig.170a).....**1 *L. assimilis* Payk.**
— Marginile laterale ale pronotului nu sunt sinuate la bază, iar unghiurile posterioare sunt bine reliefate (fig.170 b-c).....**5**
2.Corpul negru-unicolor. Elitrele sunt de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul. Episternitele metasternului de 1,5 ori mai lungi decât late.....**2 *L. krinickii* Sperk**
— Corpul negru cu antenele şi picioarele roşcat-maronii. Elitrele de aproape 4 ori mai lungi decât pronotul. Episternitele metasternului de peste două ori mai lungi decât late.....**3 *L. longiventris* Mannerh.**



a b c

Fig. 170
Pronotul la *Limodromus* (după G. Müller Motzfeld)
a-*Limodromus assimilis*, b-*L. longiventris*, c-*L. krinickii*.

1 *Limodromus assimilis* Paykull Corpul negru, lucios, cu antenele, palpii şi picioarele castanii. Capul evident îngustat după ochi. Pronotul cordiform, transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite, prevăzute cu o bordură lată. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârful ascuţit. Discul pronotului uşor convex prevăzut cu un şănţuleţ median longitudinal. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului cu rugozităţi punctate. Elitrele oval-alungite, lăţite postmedian, ± aplatizate. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, iar interstriile sunt convexe, uşor reticulate. A 3-a interstrie a elitrelor cu 3 puncte adâncite. Episternitele metasternului de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât late. L = 10-12, 5 mm.

Trăieşte în păduri, sub muşchi şi sub scoarţa copacilor.

2 *Limodromus krinickii* Sperk Corpul negru şi lucios. Antenele, palpii şi picioarele negre sau maroniu-negricioase. Pronotul transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite, ele nu se îngustează în vecinătatea unghiurilor posterioare, acestea din urmă au vârfurile denticulate şi proeminente. Discul pronotului cu o linie mediană longitudinală accentuată. Elitrele sunt de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, fiind prevăzute cu strii accentuate şi interstrii convexe. L = 10,5-12,5 mm.

În zona de câmpie.

3 *Limodromus longiventris* Mannerheim Partea dorsală a corpului de culoare neagră, cu reflexe metalice. Antenele, papii şi picioarele maroniu-închise sau negricioase. Marginile laterale ale pronotului rotunjite anterior, posterior ele sunt

aproximativ drepte. Unghiurile posterioare ale pronotului divergente, cu vârful ascuțit şi proeminent. Linia mediană longitudinală a pronotului este scurtată în partea sa anterioară. Elitrele de aproximativ 4 ori mai lungi decât pronotul, cu marginile laterale ± paralele şi cu interstrii accentuate. Episternitele metasternului de peste două ori mai lungi decât late. L = 12-14 mm.

Specie răspândită în păduri.

50 Genul *Paranchus* Lindroth

În fauna României este prezentă o singură specie.

Paranchus albipes **Fabricius** Corpul maroniu-negricios, cu vertexul, marginile laterale şi epipleurele elitrelor roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele gălbui. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, mai puternic îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente, iar discul pronotului este uşor convex. Baza pronotului puternic punctată. Bordura marginilor laterale ale pronotului îngustă, uniform lățită pe toată lungimea sa. Elitrele oval-alungite, de aproximativ două ori mai late decât baza pronotului. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale fine, a 3-a interstrie prezintă două puncte extrem de fine. Episternitele pro, mezo şi metasternului netede, nepunctate. În general tarsele mediane sunt carenate. L = 6,5-9 mm.

Pe nisipul din jurul marilor lacuri şi a apelor curgătoare.

12 Subfamilia Chlaeniinae

Şanțul intern al mandibulelor este lipsit de peri. Fruntea are câte un singur păr supraorbital. Epipleurele elitrelor se încrucişează de cele mai multe ori spre vârf. Primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ sunt lățite.

51 Genul *Chlaenius* Bonelli

Antenele pubescente începând cu articolul 4, primele 3 articole antenale au numai câțiva peri izolați dispuşi terminal. Ultimul articol al palpilor labiali este trunchiat sau rotunjit apical. Mentumul prezintă un dinte mic, median, adesea rotunjit. Baza elitrelor cu o bordură accentuată, există o strie scutelară scurtă, în rest suprafața elitrelor prezintă 8-9 strii punctate. În general elitrele sunt pubescente, a 3-a interstrie este lipsită de puncte adâncite. Fața ventrală a tarselor glabră. Partea dorsală a corpului cu luciu metalic, îndeosebi verde, mai rar negru.

Coleopterele sunt întâlnite în preajma apelor în nisip, sub pietre sau detritus. În fauna României 14 specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură gălbuie, mai rar cu o bordură roşcată..**2**
— Elitrele unicolore.....**4**
2. Talia redusă (8,5-12 mm). Şi marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură de nuanță mai deschisă.....***Chlaeniellus*** **(*C. vestitus* Payk.)**
— Corpul de dimensiuni mai mari (14-21 mm). Pronotul unicolor.....**3**
3. Lungimea corpului mai mică (14-17,5 mm). Palpii labiali cu vârful rotunjit, ei nu sunt lățiți în formă de secure (fig.171b, pag.180).....**1 *Chlaenius* s. str.**
— De dimensiuni mai mari (16,5-24 mm). Palpii labiali cu vârful trunchiat, uneori lățit în formă de secure (fig.171 a, c, pag.180).....**2 *Epomis* Bon.**

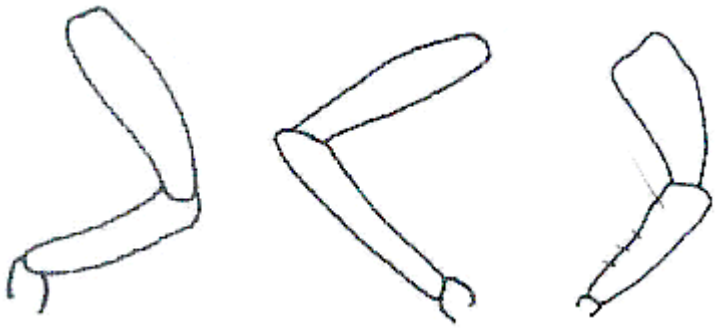


Fig. 171
Palpii labiali la *Chlaenius* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-Subgen. *Chlaeniellus*, b-Subgen. *Chlaenius* s. str., c-Subgen. *Dinodes.*

4.Corpul lung şi îngust (fig.172a). Primele 3 articole de la baza antenelor (fig.173a, pag.181) şi fața ventrală a tarselor cu perişori deşi.....
.....***Chlaenius* (*C. aeneocephalus* Dej.)**
— Conturul corpului mai lat şi mai robust (fig.172 b-c). Primele 3 articole antenale (fig.173b, pag.181) şi fața ventrală a tarselor prezintă o pilozitate mai accentuată..**5**
5.Baza pronotului este evident mai lată decât marginea anterioară. Şănțulețul median al pronotului este adâncit iar impresiunile bazale laterale sunt accentuate.....
.....**3 *Agostenus* Fisch.**
— Pronotul cu baza puțin mai lată decât marginea anterioară. Discul pronotului are un şănțuleț median superficial, iar impresiunile bazale ale pronotului sunt slab conturate.....**6**
6.Articolul terminal al palpilor labiali puternic lățit spre vârf (fig.171c).....
.....**4 *Dinodes* Bon.**
— Palpii labiali cu articolul terminal uşor lățit (fig.171a).....
.....**5 *Chlaeniellus* Rtt.**

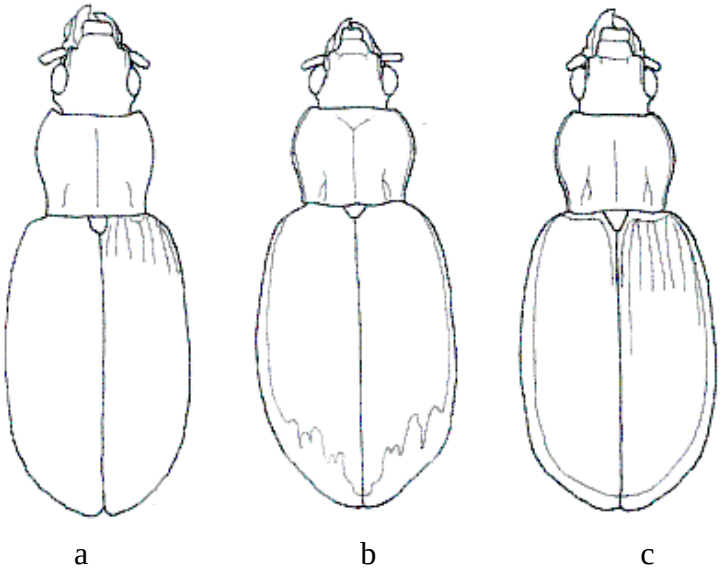
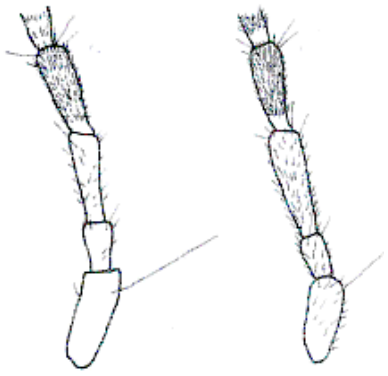


Fig. 172
Partea dorsală a corpului la *Chlaenius* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Chlaenius aeneocephalum*, b-*C. vestitus*, c-*C. festivus*.



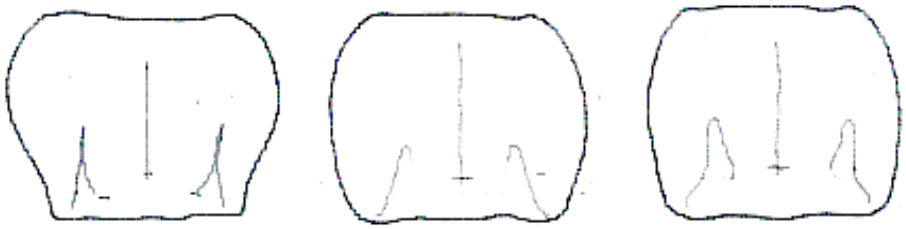
a b

Fig. 173
Articolele de la baza antenelor la *Chlaenius*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Chlaenius aeneocephalus*, b-*C. sulcicollis.*

1 Subgenul *Chlaenius* s. str.

1.Penultimul articol al palpilor labiali glabru. Pronotul cordiform, puternic transvers (fig.174a). Elitrele glabre, cel mult prevăzute cu perişori apicali fini.....
.....**1 *C. spoliatus* Rossi**

— Penultimul articol al palpilor labiali prezintă pe marginea internă mai mulți peri. Pronotul uşor transvers (fig.174b). Întreaga suprafață a elitrelor sau numai interstriile exterioare sunt pubescente.....**2**



a b c

Fig. 174
Pronotul la *Chlaenius spoliatus, C. festivus* şi *C. circumscriptus*.
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Chlaenius spoliatus*, b-*C. festivus*, c-*C. circumscriptus*.

2.Ultimul sternit abdominal are la nivelul marginilor o tivitură îngustă (sub 0,5 mm) de culoare galben-roşcată. Capul şi pronotul prezintă o punctuație rară şi granulații fine..... **2 *C. velutinus* Duft.**

— Sternitele abdominale cu o bordură lată (peste 0,5 mm) galben-roşcată. Suprafața capului şi a pronotului cu o punctuație deasă, ultimul prezintă de-a lungul şănşuleţului longitudinal şi la nivelul bazei granulații accentuate.....
.....**3 *C. festivus* Panz.**
Aici este inclusă şi specia.....**4 *C. aeneocephalus* Dej.** de la cheia subgenurilor

2 Subgenul *Epomis* Bonelli

1.Talia redusă (16,5-19,5 mm). Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite. Cel puțin interstriile 3-4 exterioare ale elitrelor sunt în totalitate punctate. Partea dorsală a corpului albastră ori albastru-verzuie.....**5 *C. dejeanii* Dej.**

— Lungimea corpului este mai mare (18-24 mm). Pronotul are marginile laterale uşor rotunjite (fig.174c, pag.181). Interstriile exterioare şi apexul elitrelor nepunctate sau prevăzute cu puncte ± şterse. Dorsal verde-închis, elitrele adesea cu reflexe metalice violete.....**6 *C. circumscriptus* Duft.**

3 Subgenul *Agostenus* Fischer von Waldheim

În fauna României este prezentă o singură specie.....**7 *C. sulcicollis* Payk.**

4 Subgenul *Dinodes* Bonelli

1.Primele 3 articole de la baza antenelor galben-roşcate, uneori articolul 3 poate avea vârful ± negricios. Tibiile castaniu-închise.....**8 *C. decipiens* Duf.**

— Numai scapul este galben-roşcat, restul articolelor antenale fiind negre. Picioarele negre-unicolore.....**9 *C. cruralis* Fisch.**

5 Subgenul *Chlaeniellus* Reitter

1.Marginile laterale ale pronotului sinuate înaintea unghiurilor posterioare.....
.....**10 *C. flavipes* Mén.**

— Pronotul cu marginile laterale rotunjite.....**2**

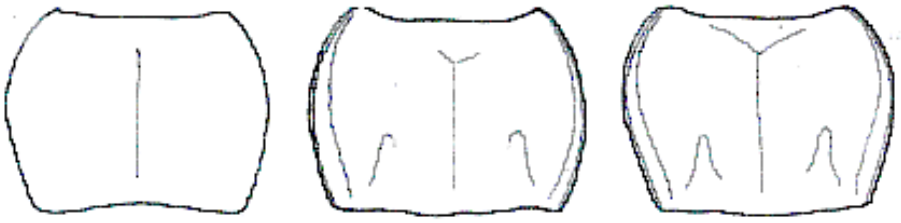
2.Corpul negru-unicolor, capul cu reflexe metalice arămii. Numai baza scapului are o culoare roşcat-maronie.....**11 *C. tristis* Schall.**

— De culoare verde ori arămie cu luciu metalic. Antenele parţial roşcat-maronii.....**3**

3.Marginile laterale ale pronotului rotunjite postmedian (fig.175b). Antenele negre cu scapul roşcat-maroniu. Picioarele negre sau roşcat-maronii, rar galben-roşcate
.....**12 *C. nigricornis* F.**

— Porţiunea postmediană a marginilor laterale ale pronotului este dreaptă (fig.175c). Primele 3 articole de la baza antenelor şi picioarele galben-roşcate.....
.....**13 *C. nitidulus* Schr.**

De aici face parte şi specia.....**14 *C. vestitus* Payk.** încadrată la cheia subgenurilor.



a b c

Fig. 175
Pronotul la *Chlaenius cruralis, C. nigricornis* şi *C. nitidulus.*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Chlaenius cruralis*, b-*C. nigricornis*, c-*C. nitidulus.*

1 *Chlaenius spoliatus* Rossi Partea dorsală a corpului verde cu luciu metalic, uneori prevăzută cu reflexe bronzate, iar cea ventrală neagră, având lângă marginile laterale o punctuaţie rară. Marginile laterale şi epipleurele elitrelor cu o bandă gălbuie. Antenele, palpii şi picioarele gălbui. Mentumul şi marginile laterale ale sternului verzui-lucioase. Capul şi pronotul fin punctate, cu reticulaţii transversale. Penultimul articol al palpilor labiali glabru. Pronotul transvers, cordiform, îngustat posterior, cu unghiurile posterioare drepte şi cu câte o impresiune bazală accentuată (fig.174a, pag.181). Elitrele oval-alungite, glabre, cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii nepunctate. Interstriile 2, 3 şi 7 sunt mai înălţate. Vârful apofizei prosternului cu o

bordură fină. Partea ventrală a corpului are pe margini o punctuație rară, iar metasternul este neted, nepunctat. L = 14-18 mm.

***-ab. cuprinus* Schils.** Capul, primele două interstrii ale elitrelor sau toate interstriile de culoare arămiu-roşcată.

Specie halofilă, întâlnită şi pe terenuri mlăştinoase sau nisipoase.

2 *Chlaenius velutinus* Duftschmidt Capul şi pronotul verzi sau albastru-verzui, cu luciu metalic, fiind acoperite cu peri rari, dispuşi oblic. Elitrele de culoare verde-mată, marginile lor laterale au o bandă gălbuie ce se prelungeşte şi la nivelul epipleurelor. Suprafața elitrelor este acoperită cu o pubescență deasă, culcată, de nuanță verde-cenuşie. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă, marginile laterale ale metasternului fiind gălbui. Antenele şi palpii galben-roşcate, iar picioarele au un colorit galben-pai. Capul cu o punctuație fină. Pronotul cordiform, uşor transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte, cu vârful trunchiat sau rotunjit. Suprafața pronotului cu granulații fine, care uneori pot lipsi şi cu câteva puncte bazale mai adâncite. Baza pronotului prezintă câte o depresiune laterală adâncită. Elitrele oval-alungite, fiind prevăzute cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii uşor convexe. Suprafața elitrelor cu granulații punctate fine şi dese. La nivelul ultimelor două interstrii din vecinătatea marginilor laterale se află o bandă gălbuie care se lățeşte spre vârf. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale mezosternului prezintă câteva puncte rare dar accentuate, lângă marginile laterale ale mezosternului punctuația este extrem de fină, iar în vecinătatea marginilor laterale ale metasternului şi abdomenului este vizibilă o punctuație fină şi deasă. L = 13-17,5 mm.

Pe nisipul de pe malurile râurilor şi a luncilor.

3 *Chlaenius festivus* Panzer Capul şi pronotul de culoare verde-metalică, verde-aurie sau arămie, iar elitrele sunt albastru-verzui. Suprafața corpului este acoperită cu o pubescență galben-aurie, iar partea ventrală are o nuanță verde-albăstruie. Antenele, palpii şi picioarele galbene. Marginile laterale ale abdomenului au o bordură gălbuie. Capul prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Marginile laterale ale pronotului ± drepte cu vârful ascuțit. Suprafața pronotului este prevăzută cu rugozități transversale accentuate. Elitrele prezintă câte o bandă gălbuie, suprafața lor are strii accentuate şi interstrii convexe. Punctuația elitrelor este mai fină şi mai rară. L = 13-16 mm.

În zone nisipoase şi mlăştinoase.

4 *Chlaenius aeneocephalus* Dejean (*auriceps* Chaud.) Capul arămiu ori verde-auriu, pronotul şi elitrele albastre sau albastru-verzui. Partea ventrală a corpului neagră. Articolele 1-3 antenale, palpii şi picioarele au o culoare roşcată. Suprafața corpului pubescentă, iar antenele sunt pubescente începând cu articolul 3. Pronotul cordiform cu marginile laterale uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, interstriile elitrelor au o punctuație fină şi deasă. Fața ventrală a tarselor pubescentă. L = 10-11,5 mm.

Element meridional.

5 *Chlaenius dejeanii* Dejean Dorsal albastru sau albastru-verzui. Partea ventrală neagră. Capul şi pronotul cu luciu metalic, elitrele sunt mate. Marginile laterale ale abdomenului cu o tivitură maronie. Antenele, palpii, picioarele, marginile laterale şi epipleurele elitrelor galben-roşcate. Pronotul cu marginile laterale şi unghiurile posterioare uniform rotunjite. Elitrele au strii accentuate şi interstrii puternic punctate. A 7-a interstrie a elitrelor uşor înălțată, iar a 8-a interstrie este

uniform lățită pe toată lungimea ei, fiind prevăzută cu o punctuație relativ deasă. Suprafața elitrelor prezintă reticulații extrem de fine. L = 16,5-18 mm.

În zona de câmpie.

6 *Chlaenius circumscriptus* Duftschmidt Capul şi pronotul de culoare verde-închisă, cu irizații metalice. Elitrele verzi-negricioase cu reflexe metalice violete, marginile laterale şi epipleurele elitrelor gălbui. Partea ventrală a corpului neagră, iar sternitele abdominale au la nivelul marginilor laterale o bordură galben-roşcată. Palpii, antenele şi picioarele galben-roşcate. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuz-rotunjite. Suprafața pronotului cu puncte rare dar accentuate, iar suprafața elitrelor dispune de o pubescență de culoare gălbuie. Interstriile elitrelor netede, nepunctate, numai la nivelul bordurii marginilor laterale este vizibilă o punctuație deasă. L = 18-24 mm.

Element meridional răspândit în sudul țării noastre.

7 *Chlaenius sulcicollis* Paykull Corpul negru, capul şi pronotul cu reflexe metalice arămii. Tibiile şi tarsele negre. Capul neted, nepunctat. Pronotul transvers, puțin mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului mai puternic îngustate posterior, prezintă o bordură care se lățeşte spre bază. Baza pronotului arcuită spre margini, iar unghiurile sale posterioare sunt proeminente. Discul pronotului prezintă 3 depresiuni longitudinale, el are câteva puncte adâncite şi o pubescență rară. Elitrele oval-lățite, prevăzute cu strii punctate rare. Interstriile elitrelor au rugozități fine şi dese. Suprafața elitrelor cu o pubescență maronie deasă, printre care se află intercalați peri gălbui. Discul prosternului are o punctuație rară, iar discurile mezo şi metasternului sunt netede, nepunctate. Zonele din vecinătatea marginilor laterale ale pro, mezo şi metasternului au o punctuație relativ deasă şi accentuată, în timp ce discul abdomenului prezintă o punctuație mai fină. L = 13-14 mm.

***-ab. gebleri* Ganglb.** Întreaga suprafață a elitrelor prezintă o pubescență extrem de deasă formată din peri galbeni-aurii.

Pe terenuri mlăştinoase.

8 *Chlaenius decipiens* Dufour Partea dorsală a corpului verde, albastră sau albastru-verzuie, cu luciu metalic. Partea ventrală neagră, episternitele prosternului adesea cu reflexe metalice albastre sau verzui. Primele două articole de la baza antenelor şi picioarele roşcat-maronii, tarsele fiind maroniu-negricioase. Capul prezintă o punctuație deasă, mai accentuată postmedian. Pronotul transvers, disciform, cu marginile laterale puternic rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuz-rotunjite. Discul pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, iar la nivelul bazei pronotului punctuația este dublă (printre punctele mai accentuate se află intercalate puncte extrem de fine). Impresiunile laterale de la baza pronotului sunt superficiale. Elitrele oval-alungite, cu strii punctate fine, iar interstriile elitrelor sunt uşor convexe. Lângă marginile laterale ale prosternului este prezentă o punctuație superficială, iar la nivelul marginilor laterale ale metasternului punctuația devine rară şi accentuată. Suprafața abdomenului cu o punctuație extrem de fină. L = 10-13 mm.

♂ Baza femurelor anterioare denticulată.

În luncile râurilor mari şi pe pajiştile cu iarbă din zona de câmpie.

9 *Chlaenius cruralis* Fischer von Waldheim Partea dorsală a corpului unicoloră de nuanță albastru-metalică. Antenele şi picioarele negre, cu excepția scapului care este galben-roşcat. Pronotul transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite, atât marginea anterioară cât şi baza pronotului sunt concave (fig.175a, pag.182). L = 10-12 mm.

10 *Chlaenius flavipes* Ménétriés Corpul albastru-verzui de nuanță închisă sau verde-negricios. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor cu o tivitură îngustă roşcat-maronie. Epipleurele elitrelor negre-măslinii. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul neted, nepunctat. Pronotul transvers, ceva mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale îngustate posterior. Discul pronotului nepunctat. Elitrele alungite, prevăzute cu strii accentuate, acoperite cu o pubescență cenuşiu-albicioasă. Interstriile elitrelor prezintă o punctuație accentuată. L = 10-13 mm.

Specie meridională.

11 *Chlaenius tristis* Schaller Capul arămiu sau verde, iar pronotul şi elitrele sunt negre şi mate, adesea cu reflexe metalice arămii. Tibiile şi tarsele sunt gălbui. Elitrele prezintă o pubescență culcată şi deasă de culoare maronie. Suprafața capului cu o punctuație fină şi deasă. Pronotul transvers, uşor îngustat posterior, unghiurile sale posterioare sunt obtuze cu vârful rotunjit. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură care se lățeşte posterior. Suprafața pronotului cu rugozități granulate dese. Baza pronotului dispune de câte o impresiune laterală superficială. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii granulate. Prosternul cu o punctuație rară, în timp ce punctuația mezo şi metasternului este mai accentuată. Discul abdomenului are o punctuație fină şi deasă. L = 10-13 mm.

Este întâlnită pe malurile râurilor şi în regiunile mlăştinoase.

12 *Chlaenius nigricornis* Fabricius De culoare verde-metalică, uneori capul şi pronotul prezintă reflexe arămii. Partea ventrală verde-negricioasă. Scapul (mai rar şi articolul 2), cea mai mare parte a palpilor şi tibiile galben-roşcate. Picioarele maroniu-închise. Pronotul cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului lățite şi rotunjite. Punctuația de lângă marginile laterale ale mezosternului este mai accentuată. L = 10-12,5 mm.

***-ab. melanocornis* Dej.** Picioarele unicolore, galben-roşcate.

Prin vegetația de lângă malurile apelor.

13 *Chlaenius nitidulus* Schrank Partea dorsală a corpului de culoare verde-metalică, capul şi pronotul de regulă cu reflexe arămii. Partea ventrală neagră, marginile laterale ale mezo şi metasternului cu un luciu metalic verzui sau albastru. Primele 2-3 articole de la baza antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul neted, nepunctat. Pronotul transvers, cu marginile laterale lățite şi rotunjite antemedian, ± drepte postmedian, prevăzute cu o bordură care se lățeşte posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful uneori uşor rotunjit. Discul pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, spre baza pronotului punctuația devine mai fină, dar ea este extrem de deasă. Suprafața pronotului este acoperită cu o pubescență culcată fină. Elitrele mate, verzi-albăstrui, prevăzute cu strii longitudinale fine. Interstriile elitrelor granulate, acoperite cu o pubescență culcată şi deasă, de nuanță galben-maronie. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pro şi mezosternului prezintă o punctuație rară. Punctuația din vecinătatea marginilor laterale ale mezosternului este mai accentuată comparativ cu cea de lângă marginile laterale ale abdomenului, iar discul abdomenului are o punctuație fină şi rară. L = 10-12,5 mm.

***-ab. tibialis* Dej.** Picioarele nu sunt galben-unicolore, având femurele de culoare maroniu-negricioasă. În aceleaşi locuri cu forma tipică.

Pe nisipul umed din lunci, pe terenuri calcaroase şi umede.

14 *Chlaenius vestitus* Paykull Partea dorsală a corpului verde cu luciu metalic. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o pubescenţă rară. Marginile laterale ale pronotului cu câte o tivitură îngustă de nuanţă galben-roşcată. Marginile laterale ale elitrelor începând cu a 8-a interstrie prezintă o bordură galben-maronie, ea se lăţeşte uşor spre vârf şi se prelungeşte până la nivelul epipleurelor (fig.172b, pag.180). Partea ventrală maroniu-negricioasă, uneori abdomenul poate fi negru-unicolor. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul lângă ochi cu rugozităţi punctate fine, iar vertexul are o punctuaţie extrem de fină. Pronotul transvers, cordiform, cu unghiurile posterioare proeminente. Discul pronotului prezintă o punctuaţie rară dar accentuată. Baza pronotului are câte o impresiune laterală adâncită, puternic punctată. Elitrele oval-alungite, prevăzute cu strii fine, interstriile având rugozităţi punctate fine şi dese. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă culcată şi deasă. Prosternul dispune de o punctuaţie rară, punctuaţia mezo şi metasternului este rară şi accentuată, iar abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi deasă. L = 8,5-11 mm.

Pe terenurile umede din zona de şes şi colinară până la altitudinea de 600 m.

13 Subfamilia Oodinae

Se deosebesc de *Chlaeniinae* prin corpul glabru, lipsit de peri. Penultimul articol al palpilor labiali prezintă cel mult un singur păr. A 8-a strie a elitrelor se prelungeşte pe toată marginea externă până la unghiul sutural. Bordura marginilor laterale ale elitrelor se întinde până la apex (fig.176). Ultimul articol al tarselor posterioare glabru.

La noi un singur gen cu două specii.

Fig. 176
Apexul elitrelor la *Oodes sp.* (după G. Müller Motzfeld)

52 Genul *Oodes* Bonelli

Corpul oval-alungit, asemănător cu a speciilor din gen. *Amara.* Partea dorsală glabră, de culoare neagră. A 8-a interstrie a elitrelor se prelungeşte spre sutură.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare lăţite, de formă dreptunghiulară, pe faţa lor internă sunt prezenţi peri ţepoşi.

1. Antenele, picioarele şi cea mai mare parte a epipleurelor elitrelor negre. Elitrele luate împreună nu sunt de 1,5 ori mai lungi decât late. Episternitele metasternului au o punctuaţie accentuată.....**1 *O. helopioides* F.**
— Primul articol antenal, picioarele şi cea mai mare parte a epipleurelor elitrelor roşcat-maronii. Elitrele luate împreună sunt de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât late. Episternitele metasternului nepunctate.....**2 *O. gracilis* Villa**

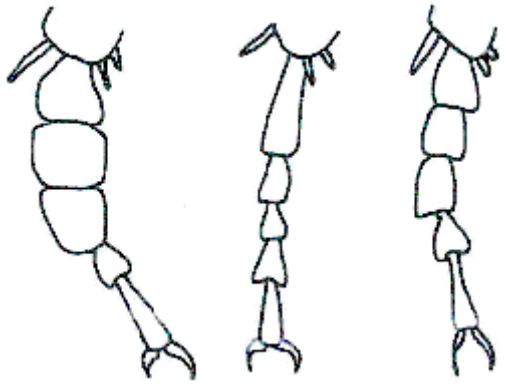


Fig. 177
Tarsele anterioare la *Oodes* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Oodes helopioides* (♂), b-*O. helopioides* (♀), c-*O. gracilis*.

1 *Oodes helopioides* Fabricius Conturul corpului oval-lățit, dorsal negru, uneori scapul poate fi roşcat-maroniu. Capul neted, nepunctat. Pronotul transvers, la bază aproximativ la fel de lat cât elitrele. Marginile laterale ale pronotului rotunjite şi îngustate posterior. Baza pronotului arcuită spre margini, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt obtuze cu vârful ascuțit. Discul pronotului uşor convex, prevăzut cu un şănțuleț median fin. Impresiunile laterale de la baza pronotului sunt absente. Elitrele de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât late, prevăzute cu câte 7 strii longitudinale punctate. A 3-a interstrie a elitrelor prezintă 2 pori setigeri. Interstria situată lângă marginile laterale ale elitrelor se îngustează median sub forma unui rând de puncte. Lângă marginile laterale ale metasternului este prezentă o punctuație accentuată. L = 7,5-9,5 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare puternic lățite (fig.177a).

♀ Primele 3 articole ale tarselor anterioare normal conformate (fig.177b).

Se întâlneşte pe terenurile mlăştinoase prin stufăriş.

2 *Oodes gracilis* Villa Corpul mai îngust decât la specia precedentă, de culoare neagră. Scapul, unghiurile posterioare ale pronotului, cea mai marte parte a epipleurelor elitrelor şi picioarele roşcat-maronii. Unghiurile posterioare ale pronotului nu sunt puternic reliefate. Elitrele de peste 3 ori mai lungi decât late. Interstria marginală a elitrelor este lipsită de un rând median de puncte. Marginile laterale ale metasternului netede, nepunctate. L = 8-9,5 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare nu sunt lățite (fig.177c).

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

14 Subfamilia Licininae

Cuprinde coleoptere de talie medie (8-18 mm), de culoare neagră. Atât mandibulele cât şi clipeul sunt asimetrice. Articolul terminal al palpilor maxilari este oblic-truncheat. Antenele sunt pubescente începând cu articolul 4.

În fauna României este prezent un singur gen cu mai multe specii.

53 Genul *Licinus* Latreille

Cea mai mare parte a clipeului este acoperită de o membrană dispusă pe marginea anterioară a labiumului. Mentumul este lipsit de un dinţişor median. Unghiurile posterioare ale pronotului rotunjite. Elitrele cu 9 strii punctate, stria scutelară este prezentă. A 3-a interstrie a elitrelor lipsită de puncte adâncite. Insecte de talie mare, cu corpul aplatizat, de culoare neagră.

La noi 5 specii întâlnite în locuri uscate sau în păduri. Unele specii sunt alpine şi trăiesc sub pietre.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Elitrele negre cu luciu metalic şi cu strii longitudinale accentuate. Interstriile sunt punctate în zona umerilor elitrelor.....**1 *Neorescius* Bed.**

— Elitrele mat-negricioase, cel mult ele pot avea un luciu mătăsos, fiind prevăzute cu rânduri de puncte fine.....**2 *Licinus* s. str.**

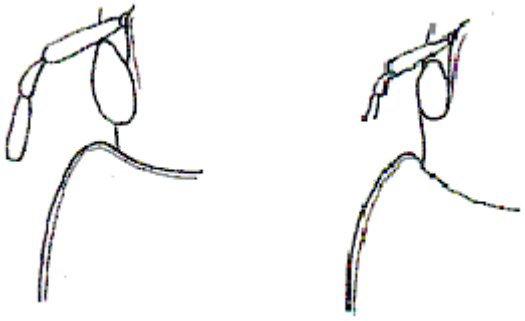
1 Subgenul *Neorescius* Bedel

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.....**1 *L. hoffmansegi* Panz.**

2 Subgenul *Licinus* s. str.

1.Marginea anterioară a pronotului prezintă o bordură îngustă (fig.178a). Elitrele oval-lăţite cu marginile laterale puternic arcuite şi cu umerii rotunjiţi. Episternitele metasternului evident mai lungi decât late, puternic îngustate posterior.....**2**

— Marginea anterioară a pronotului lipsită de o bordură vizibilă (fig.178b). Elitrele alungite, uşor arcuite, cu umerii proeminenţi. Episternitele metasternului puţin mai lungi decât late.....**3**

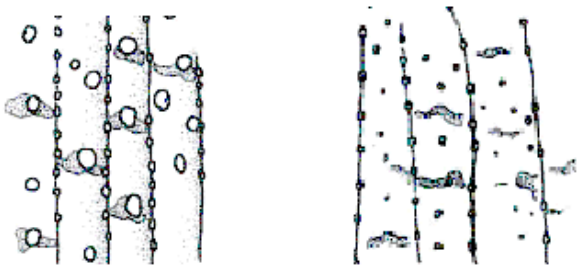


a b

Fig. 178
Marginea laterală a capului şi pronotului la *Licinus*
(după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Licinus silphoides*, b-*L. cassideus.*

2.Partea dorsală a corpului mată, acoperită cu perişori dispuşi oblic. Interstriile elitrelor uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie fină şi neuniformă (fig.179a, pag.189). Discul pronotului cu o punctuaţie accentuată.....**2 *L. silphoides* Rossi**

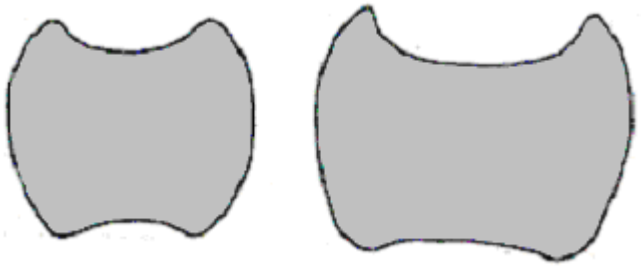
— Dorsal glabru cu un luciu mătăsos. Interstriile elitrelor plane, cu puncte mai accentuate, uneori ele se prezintă sub forma unor gropițe uşor adâncite (fig.179b). Discul pronotului are o punctuație ± ştearsă.....**3 *L. punctulatus* F.**



a b

Fig. 179
Punctuația elitrelor la *Licinus* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)
a-*Licinus silphoides*, b-*L. punctulatus.*

3.Corpul de dimensiuni mai reduse (8-12 mm). Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat (fig.180a). Elitrele (luate izolat) de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât pronotul .....**4 *L. depressus* Payk.**
— Talia mare (11-18 mm). Pronotul puternic transvers, (fig.180b). Elitrele de peste 3 ori mai lungi decât pronotul.....…….....**5 *L. cassideus* F.**



a b

Fig. 180
Pronotul la *Licinus*
a-*Licinus depressus*, b-*L. cassideus.*

1 *Licinus hoffmansegi* Panzer Corpul negru cu luciu metalic, vârfurile palpilor şi ale antenelor sunt roşcat-maronii. Capul prezintă o punctuație fină şi rară. Ochii sunt puternic bombați. Pronotul cordiform, cu marginile laterale puternic rotunjite, îngustate posterior. Marginea anterioară a pronotului concavă, la nivelul marginilor laterale este vizibilă o bordură lată, care se arcuieşte posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuz-rotunjite. Discul pronotului prezintă o punctuație fină şi rară, spre marginile laterale şi spre baza pronotului punctuația devine mai accentuată. Suprafața pronotului este lipsită de rugozități granulate. Elitrele oval-lățite, cu umerii puternic rotunjiți, puternic convexe, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile elitrelor bombate, prevăzute cu o punctuație fină şi rară. Partea ventrală a corpului netedă, nepunctată, cu excepția zonei de lângă marginile laterale ale mezo şi metasternului care este uşor punctată. L = 9-15 mm.

Specie montană întâlnită în pădurile umede şi reci. Preferă terenurile calcaroase.

2 *Licinus silphoides* Rossi (*agricola* Ol., *pilosus* Fisch.) Partea dorsală neagră, mată, acoperită cu peri scurți dispuşi oblic. Capul mic şi punctat. Pronotul disciform, transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung. Marginea anterioară a pronotului este puternic concavă şi prezintă o bordură îngustă. Marginile laterale ale pronotului şi unghiurile sale posterioare rotunjite. Impresiunile bazale ale pronotului superficiale. Bordura marginilor laterale ale pronotului se lăţeşte posterior, iar discul pronotului are o punctuație fină şi rară. Elitrele mai late decât pronotul cu umerii rotunjiți. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate şi cu interstrii alternativ carenate. Interstriile 3, 5 şi 7 prezintă câte un rând de puncte. Metasternul şi marginile laterale ale abdomenului cu rugozități accentuate, iar vârful abdomenului are o punctuație fină şi rară. L = 13-17 mm.

În zonele nisipoase şi însorite.

3 *Licinus punctulatus* Fabricius (*granulatus* Dej.) Corpul negru-unicolor, mat dorsal. Pronotul transvers, disciform, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale puternic rotunjite. Discul pronotului neted sau prevăzut cu o punctuație rară, lângă marginile pronotului sunt prezente rugozități granulate. Elitrele mai late decât pronotul, cu umerii rotunjiți. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate, interstriile au o punctuație grosieră dispusă neuniform, îndeosebi în treimea apicală. Interstriile 3, 5 şi 7 sunt uşor carenate. Episternitele metasternului mai lungi decât late, puternic îngustate posterior. L = 13-18 mm.

Pe terenuri nisipoase şi calcaroase.

4 *Licinus depressus* Paykull Negru-unicolor, glabru dorsal, antenele începând cu articolul 4 maronii. Capul prezintă o punctuație fină şi rară. Pronotul dreptunghiular, de 1,3 ori mai lat decât lung, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite. Marginea anterioară a pronotului prezintă o bordură fină, bordura marginilor laterale este îngustă şi arcuită în partea ei antemediană şi uşor lățită postmedian. Discul pronotului punctat, iar unghiurile posterioare ale pronotului au rugozități punctate. Elitrele oval-alungite cu marginile laterale uşor rotunjite. Porțiunea mediană a interstriilor elitrelor dispune de un rând de puncte adâncite. Interstriile 3, 5 şi 7 sunt uşor înălțate şi carenate. Lângă marginile laterale ale mezosternului este prezentă o punctuație deasă şi accentuată, în timp ce lângă marginile laterale ale mezo şi metasternului punctuația este mai rară. L = 8-12 mm.

♂ Dorsal lucios.

♀ Partea dorsală a corpului mată.

Din zona de şes până în cea subalpină, în păduri, pe terenuri calcaroase sau nisipoase.

5 *Licinus cassideus* Fabricius Corpul negru-mat. Capul prezintă o punctuație deasă. Antenele începând cu articolul 4 maronii. Pronotul disciform, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, prevăzute cu o bordură fină. Elitrele cu strii longitudinale fine, umerii elitrelor sunt relativ ascuțiți. Interstriile elitrelor uniforme, aplatizate, cu suprafața fin reticulată, din loc în loc prevăzută cu puncte îngroşate. L = 11-18 mm.

Specie xerofilă răspândită în zonele calde şi însorite.

15 Subfamilia Panageinae

Capul mic cu ochii puternic convecşi, prevăzut cu un gât subţire. Tâmplele lipsesc. Articolul terminal al palpilor maxilari este lăţit în formă de secure. Pronotul ± circular (fig.181).

Un singur gen cu două specii.

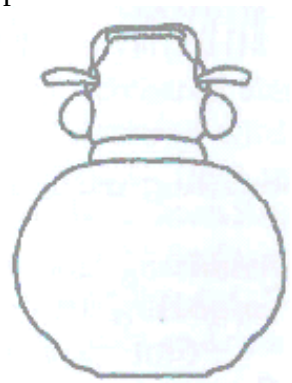


Fig. 181
Pronotul la *Panagaeus sp.* (după G. Müller Motzfeld)

54 Genul *Panagaeus* Latreille

Ultimul articol al palpilor maxilari este lăţit şi articulat excentric cu penultimul. Elitrele roşii, cu un desen negru în formă de cruce.

În fauna României au fost semnalate două specii.

***Panagaeus crux-major* Linnaeus** Partea dorsală a corpului maronie, ventral negru. Elitrele prezintă un desen negru în formă de cruce, format dintr-o bandă mediană transversală, o bandă bazală comună şi o pată comună anteapicală. Sutura elitrelor de culoare neagră. Fiecare elitră mai prezintă câte două pete mari, galben-roşcate, una antemediană alta postmediană. Capul glabru, lucios, îngustat după ochi, aceştia din urmă sunt foarte convecşi. Pronotul ± circular, cu marginea anterioară şi baza drepte. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie dublă. Elitrele au strii longitudinale punctate, mai accentuate în partea lor antemediană, spre vârf punctele sunt mai fine. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă gălbuie. Interstriile elitrelor convexe şi fin punctate. Jumătate din suprafaţa metasternului, cât şi porţiunea de lângă marginile laterale ale sternitelor abdominale au o punctuaţie deasă şi accentuată, restul abdomenului prezintă o punctuaţie fină şi rară. L = 7,5-9 mm.

***-ab. schaumi* Ganglb.** Pata roşie postmediană de pe elitre nu atinge marginea laterală.

***-ab. trimaculatus* Dej.** Banda mediană transversală de culoare neagră de pe elitre este întreruptă sub forma a 3 pete distincte.

Specie răspândită pe terenuri mlăştinoase.

16 Subfamilia Lebiinae

Articolul terminal al palpilor labiali are adesea o formă de secure. Antenele pubescente începând cu articolul 3, primele două articole pot fi glabre sau pot avea câţiva peri răzleţi. Tâmplele sunt alungite şi pubescente. Pronotul este cordiform cu baza convexă. Elitrele oblic-trunchiate posterior. Faţa ventrală a tarselor pubescentă. Marginea internă a ghearelor uşor zimţată.

În fauna României sunt răspândite mai multe genuri cu specii de talie redusă.

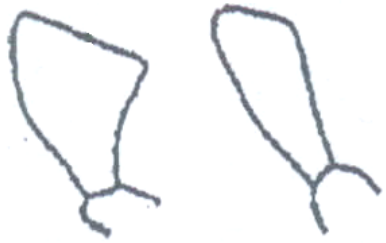
55 Genul *Cymindis* Latreille

Ultimul articol al palpilor labiali este lăţit în formă de secure. Primele 3 articole de la baza antenelor de cele mai multe ori glabre. Pronotul cordiform. Elitrele de regulă cu o pată humerală roşcată, interstriile elitrelor au adesea şi ele o nuanţă roşcată.

Insectele trăiesc în locuri aride, la liziera pădurilor, sub pietre şi muşchi. Unele specii sunt montane. În fauna României sunt răspândite 6 specii.

♂ Ultimul articol al palpilor labiali este lăţit, de formă triunghiulară (fig.182).

♀ Palpii labiali cu articolul terminal mai îngust (fig.182).



a b

Fig. 182

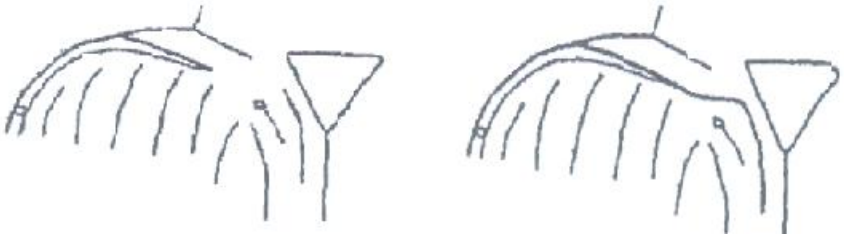
Articolul terminal al palpilor labiali la *Cymindis sp*. (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Cymindis sp*. (♂), b-*Cymindis sp.* (♀).

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Bordura bazală a elitrelor incompletă, ea ajunge până la a 3-a strie a elitrelor (fig.183a). Umerii elitrelor sunt lipsiţi de pete humerale.....**1 *Menas* Motsch.**

— Baza elitrelor prezintă o bordură completă ce ajunge până la stria scutelară (fig.183b). Elitrele în general cu pete humerale gălbui sau roşcat-maronii..... .....**2 *Cymindis* s. str.**



a b

Fig. 183

Baza elitrelor la *Cymindis* (după G. Müller-Motzfeld)

a-*Menas sp*., b-*Cymindis s. str.*

1 Subgenul *Menas* Motschulsky

Pentru fauna României a fost semnalată o singură specie.....**1 *C. miliaris* F.**

2 Subgenul *Cymindis* s. str.

1. Elitrele netede, glabre, ± lucioase. Interstriile elitrelor cu o punctuaţie neuniformă, fină şi rară.....**2**

— Elitrele au o pilozitate fină, în unele cazuri numai interstriile din vecinătatea marginilor laterale sunt prevăzute cu perişori fini. Interstriile prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată.....**3**

2. Pronotul negru, marginile lui laterale cu o bordură îngustă roşcat-maronie, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt denticulate.....**2 *C. humeralis* Fourcr.**

— Pronotul roşcat-maroniu, unicolor cu unghiurile posterioare obtuze.....
.....**3** ***C. axillaris*** **F.**

3.Pronotul maroniu-negricios, cu o punctuaţie deasă. Elitrele lucioase, nepunctate, baza elitrelor şi marginile lor laterale sunt pubescente.....**4** ***C. cingulata*** **Dej.**

— Pronotul roşcat-maroniu. Prima interstrie a elitrelor parţial sau în totalitate punctată
.....**5**

4.Discul pronotului puternic punctat, punctuaţia sa fiind identică cu punctuaţia de la nivelul marginilor laterale. Elitrele mate, suprafaţa lor având reticulaţii punctate fine..... **5** ***C. lineata*** **Quens.**

— Punctuaţia de pe discul pronotului este mai fină comparativ cu cea de la nivelul marginilor laterale. Elitrele netede, interstriile elitrelor prezintă o punctuaţie uniformă..... **6** ***C. scapularis*** **Schaum**

1 ***Cymindis miliaris*** **Fabricius (*variolosa* F.)** Corpul negru sau negru-maroniu, lucios, cu elitrele albastre, violete, sau albastru-verzui. Marginile laterale şi epipleurele elitrelor de nuanţă roşcată. Mezo şi metasternul precum şi baza abdomenului roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul voluminos, suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi o pubescenţă culcată, scurtă şi rară. Pronotul transvers, uşor arcuit şi îngustat anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte şi divergente, orientate spre exterior. Marginile laterale ale pronotului au câte o bordură fină. Elitrele alungite, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile elitrelor prezintă o punctuaţie fină şi deasă, precum şi o pubescenţă oblică, de nuanţă gălbuie. L = 8,5-10,5 mm.

♂ Articolul terminal al palpilor labiali puternic lăţiţi în formă de secure.

În locuri însorite şi pe terenuri cultivate.

2 ***Cymindis humeralis*** **Fourcroy** Predominant negru, lucios şi glabru. Marginile laterale ale pronotului, adesea marginea sa anterioară şi posterioară au câte o tivitură îngustă de culoare roşcat-maronie. O bordură îngustă pe marginile laterale ale elitrelor şi o pată humerală alungită ce ajunge până la nivelul celei de-a 5 interstrii sunt galbene sau galben-roşcate. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Discul metasternului şi abdomenului roşcat-maronii. Suprafaţa corpului cu puncte accentuate dar rare, lângă ochi sunt prezente rugozităţi punctate. Pronotul uşor transvers, cordiform, cu unghiurile posterioare ascuţite şi divergente, orientate spre exterior. Marginile laterale ale pronotului au câte o bordură lăţită care se arcuieşte posterior. Discul pronotului cu o punctuaţie fină şi rară, lângă marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului este prezentă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar la nivelul bazei pronotului sunt vizibile rugozităţi punctate. Elitrele prezintă strii longitudinale accentuate şi interstrii convexe. L = 7,7-11 mm.

La liziera pădurilor din zona dealurilor calcaroase.

3 ***Cymindis axillaris*** **Fabricius** Se diferenţiază de *C. humeralis* prin coloritul galben-roşcat al pronotului şi abdomenului, prin unghiurile posterioare ale pronotului care sunt mai puţin proeminente, prin punctuaţia mai accentuată a interstriilor elitrelor, prin pata galbenă humerală care este mai îngustă şi care ajunge numai până la nivelul interstriei 6 sau 7. Corpul maroniu-închis, glabru dorsal. Capul prezintă o punctuaţie fină şi rară, lângă ochi punctuaţia este mai deasă şi accentuată, Discul pronotului cu o punctuaţie fină şi rară, spre margini punctuaţia este mai accentuată, adesea prevăzută cu rugozităţi granulate. Fiecare elitră prezintă câte o pată humerală alungită şi câte o tivitură laterală îngustă de culoare galben-roşcată. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate. L = 7,7-11 mm.

♂ Articolul terminal al palpilor labiali este lăţit în formă de secure.

***-var. lineola* Quens.** Pata gălbuie humerală a elitrei se prelungeşte posterior sub forma unei benzi longitudinale.

***-var. palliata* Fisch.** Capul mai îngust, de nuanţă negricioasă. Discul capului şi al pronotului nepunctate. Striile longitudinale ale elitrelor sunt mai accentuate la bază, iar interstriile prezintă o punctuaţie mai fină.

***-var. meridionalis* Dej.** Striile longitudinale ale elitrelor sunt mai accentuate comparativ cu forma tipică.

Pe terenuri calcaroase şi însorite, sub pietre.

4 *Cymindis cingulata* Dejean Capul şi pronotul negre, acesta din urmă prezintă lângă marginile laterale o bordură roşcată. Partea dorsală a corpului cu o pubescenţă fină şi rară, vizibilă atunci când insecta este privită din profil. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Pronotul scurt şi lăţit, puternic îngustat posterior, marginile sale laterale sunt prevăzute cu o bordură îngustă care se lăţeşte spre bază. Elitrele scurte, convexe, cu marginile laterale mai puternic rotunjite decât la *C. humeralis* şi cu câte o pată humerală gălbuie sau roşcat-maronie, ce ajunge până la nivelul celei de-a 5 a interstrii. L = 7,8-9 mm.

Specie montană.

5 *Cymindis lineata* Quensel Corpul maroniu-negricios, cu pronotul roşcat-amroniu. Bordura marginilor laterale ale elitrelor şi o pată humerală au o culoare gălbuie. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Discul pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară, spre margini punctele sunt ceva mai accentuate. Interstriile elitrelor plane, prevăzute cu o punctuaţie uniformă şi cu perişori rari de nuanţă gălbuie. L = 8,5-10 mm.

6 *Cymindis scapularis* Schaum Capul şi pronotul roşcat-maronii, elitrele negre cu câte o pată humerală roşcată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Partea dorsală a corpului este mată, acoperită cu o pubescenţă relativ deasă. Capul este puternic punctat şi prezintă rugozităţi fine. Pronotul transvers, cordiform, cu unghiurile posterioare obtuze. Suprafaţa pronotului punctată şi fin reticulată, la nivelul bazei pronotului sunt prezente rugozităţi granulate. Elitrele prezintă strii longitudinale punctate, iar interstriile sunt glabre, uşor reticulate şi punctate. Este cea mai mare specie a genului. L = 9,5-13,5 mm.

Pe terenuri ruderale şi cultivate.

17 Subfamilia Dryptinae

Se caracterizează prin conformaţia pronotului care este cilindric şi îngust. Antenele sunt în întregime pubescente şi prezintă scapul puternic alungit în formă de mâner. Penultimul articol al tarselor este bilobat.

În fauna României sunt prezente 3 genuri.

1.Corpul de dimensiuni mai reduse (8-9 mm). Vârfurile elitrelor prezintă câte o tivitură membranoasă îngustă (fig.184, pag.195).....**56 *Polistichus* Bon.**

— Lungimea corpului este puţin mai mare (9-10 mm). Vârfurile elitrelor normal conformate, fără o tivitură de consistenţă membranoasă.....**57 *Drypta* Latr.**

Fig. 184
Vârful elitrei la *Polystichus sp.* (după J. Trautner & K. Geigenmüller)

56 Genul *Polistichus* Bonelli

Cuprinde o singură specie. Insecte gregare, întâlnite în locuri umede, sub pietre sau sub alte adăposturi.

***Polistichus connexus* Geoffroy** Capul şi pronotul maroniu-negricioase, elitrele negre sau negru-maronii, acestea din urmă fiind prevăzute cu câte o bandă longitudinală oblică, lățită, de culoare roşcată. Antenele, palpii, picioarele, mezo şi metasternul, precum şi abdomenul au o nuanță roşcată. Corpul puternic aplatizat, acoperit cu o pubescență fină, galben-maronie, dispusă oblic. Capul împreună cu ochii este ceva mai îngust decât pronotul. Tâmplele sunt acoperite cu peri lungi şi curbați. Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Pronotul cordiform, ceva mai lung decât lat, puternic îngustat posterior. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, iar baza pronotului este uşor arcuită în partea sa mediană. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente. Discul pronotului uşor convex în vecinătatea unghiurilor anterioare. Pe pronot mai este vizibil un şănțuleț median adâncit şi câte o impresiune laterală bazală, uşor alungită. Elitrele de cel puțin două ori mai lungi decât pronotul, cu umerii rotunjiți şi cu marginile laterale paralele. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate, stria postscutelară fiind absentă. Interstriile au o punctuație deasă şi accentuată, iar pubescența elitrelor este mai scurtă şi mai deasă comparativ cu pubescența de pe pronot. Prosternul are o punctuație mai accentuată, în timp ce mezo, metasternul şi sternitele abdominale au o punctuație fină şi deasă. L = 8-9 mm.

Pe terenurile umede din lunci, pajişti şi păşuni

57 Genul *Drypta* Latreille

Cuprinde două specii europene, dintre care una este prezentă şi în fauna țării noastre. Trăieşte în preajma apelor sub pietre sau în locuri umede.

***Drypta dentata* Rossi** Corpul neted, albastru sau albastru-verzui, cu granulații punctate, acoperit cu o pubescență oblică de nuanță albicioasă. Piesele bucale, palpii, antenele şi picioarele galben-roşcate. Primele 3 articole antenale prezintă adesea câte un inel apical negru. Tarsele negricioase. Partea ventrală a corpului de culoare albastru-verzuie. Ochii proeminenți. Mandibulele alungite cu marginea internă zimțată. Ultimul articol al palpilor labiali este rotunjit şi curbat în formă de seceră. Capul împreună cu ochii are aceeaşi lățime cu pronotul, acesta din urmă este puternic alungit şi uşor îngustat la bază, fiind prevăzut cu un şănțuleț longitudinal median. Atât capul cât şi pronotul prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Elitrele de peste două ori mai late decât pronotul, ele sunt uşor divergente posterior, având strii punctate şi accentuate. Al 4-lea articol al tarselor bilobat. Ghearele nezimțate. L = 9-10 mm.

În lunci, pe pajişti şi pe terenuri cultivate.

18 Subfamilia Brachyninae

Şanțul mandibular cu un păr setiger bine dezvoltat. Capul prezintă lateral câte un singur păr supraorbital. Penultimul articol al palpilor labiali cu 3 sau mai mulți peri. Vârfurile elitrelor sunt rotunjite sau oblic-trunchiate. La ♂ sunt prezente 8 sternite abdominale, iar ♀ au 7 sternite.

Cheia genurilor

1. Corpul bicolor, de dimensiuni mai reduse (sub 10 mm). Sub elitre se află aripi membranoase. Vârfurile elitrelor rotunjite posterior, suprafața elitrelor poate fi netedă, prevăzută cu strii puțin adâncite sau carenată.....….**58 *Brachynus* Web.**
— Talia mare (peste 10 mm). Corpul negru-unicolor cu apendicii maronii. Aripile membranoase sunt absente. Elitrele oblic-trunchiate posterior, prevăzute cu strii accentuate.....**59 *Aptinus* Bon.**

58 Genul *Brachynus* Weber

Antenele pubescente începând cu articolul 3. Penultimul articol al palpilor labiali este prevăzut cu mai mulți peri. Capul este mobil față de pronot, acesta din urmă este cordiform şi puternic îngustat posterior. Capul şi pronotul cu peri rari, numai tâmplele sunt pubescente. Elitrele uşor convexe, lățite postmedian. Suprafața elitrelor este de regulă netedă, uneori ea prezintă strii punctate fine.

Coleoptere gregare, care trăiesc sub pietre, în locuri uscate. În fauna României sunt prezente 9 specii.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare sunt uşor lățite. Marginea posterioară a sternitului 7 abdominal este adânc sinuată în porțiunea sa mediană.

1. Metasternul şi abdomenul de culoare roşcată.....**1 *B. ganglbaueri* Apfb.**
— Metasternul şi cea mai mare parte a abdomenului negre sau maroniu-negricioase..**2**
2. Interstriile elitrelor carenate.....**2 *B. ejaculans* Fisch.**
— Elitrele cu interstrii netede.....**3 *B. crepitans* L.**

1 *Brachynus ganglbaueri* Apfelbeck Capul şi pronotul roşcate, elitrele albastre sau albastru-verzui. Metasternul şi abdomenul roşcate. Capul lățit cu ochii bombați. Elitrele convexe, cu marginile laterale lățite spre vârf. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale fine, iar interstriile prezintă reticulații extrem de fine. L = 6,5-9 mm.

Pe terenuri mlăştinoase.

2 *Brachynus ejaculans* Fischer von Waldheim Corpul roşcat, cu elitrele albastre. Pronotul cordiform, îngustat înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind ascuțite şi proeminente. Interstriile elitrelor uşor carenate, acoperite cu o pubescență fină. Marginea posterioară a elitrelor prezintă o prelungire coriacee (de consistența pielii). L = 6,5-10 mm.

3 *Brachynus crepitans* Linnaeus Capul şi pronotul roşcate, elitrele sunt albastre, verzi, albastru-verzui sau albastru-negricioase. Al 3-lea şi al 4-lea articol antenal de culoare neagră. Mezosternul, cea mai mare parte a metasternului şi abdomenul maroniu-negricioase. Lungimea ochilor este aproximativ egală cu lungimea primului articol de la baza antenelor. Pronotul este puțin mai lung decât lat, prevăzut cu rugozități punctate dese. Elitrele de peste 3 ori mai lungi decât pronotul,

au suprafața mată, nepunctată, fin reticulată, acoperită cu o pubescență gălbuie. Striile elitrelor fine, iar interstriile sunt uşor convexe. L = 6,3-10,2 mm.

Pe terenurile calcaroase şi mlăştinoase însorite sub pietre.

59 Genul *Aptinus* Bonelli

În fauna noastră o singură specie întâlnită în păduri, găsindu-se adesea în zona montană şi subalpină.

***Aptinus bombarda* Illiger** Corpul negru, piesele bucale, antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Vertexul prezintă adesea o nuanță roşcată. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență gălbuie fină. Mentumul prezintă un dințişor median. Ultimul articol al palpilor labiali este uşor lățit. Antenele sunt pubescente începând cu primul articol. Capul împreună cu ochii este aproximativ la fel de lat cât pronotul, acesta din urmă este cordiform, puțin mai lung decât lat şi prezintă o punctuație uniformă. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile sunt carenate. Vârfurile elitrelor oblic-trunchiate. Tarsele anterioare prezintă pe fața ventrală peri țepoşi. L = 9,5-15 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare puternic îngroşate.

2 Familia DYTISCIDAE

Cuprinde coleoptere care trăiesc cea mai mare parte a vieții lor în mediul acvatic, fiind întâlnite în râuri, lacuri, bălți şi în ape cu adâncime mică. Sunt bune înotătoare având corpul oval-alungit cu o formă hidrodinamică. Picioarele anterioare sunt prehensile, cele posterioare servesc la înot, fiind mult mai lungi. Ele sunt aplatizate, iar tibiile şi tarsele prezintă franjuri de peri. În timp ce coxele anterioare şi mediane sunt aproximativ sferice, cele posterioare au o formă mai lățită. Fiecare coxă prezintă la unghiul intern o prelungire şi o furcă coxală, amplasate între baza picioarelor posterioare.

De multe ori la reprezentanții acestei familii există un dimorfism sexual. ♂ au tarsele anterioare şi mediane acoperite cu ventuze adezive destinate sporirii aderenței în timpul acuplării. Primele 3 articole ale tarselor anterioare sunt lățite în formă de disc. ♀ prezintă în general corpul rugos, mat, lipsit de luciu. În cazul speciilor din gen. *Acilius* şi cele mai multe din gen. *Dytiscus* la ♀ întâlnim strii adânci ce brăzdează elitrele.

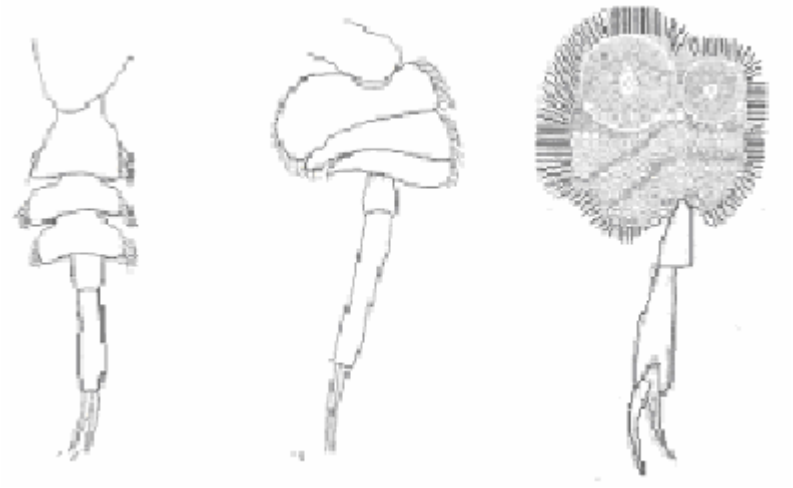
Majoritatea speciilor îşi formează rezerve din aerul atmosferic sub elitre. Seara adulții ies uneori de sub apă, întâlnindu-se pe plantele acvatice. În general au un zbor rapid, asemănător cu al cicindelidelor. În cazul secării bălților se deplasează prin zbor la distanțe mari, în căutarea unor noi bazine de apă. Noaptea se pot captura la lumină artificială.

În fauna României sunt prezente 4 subfamilii.

Cheia subfamiliilor

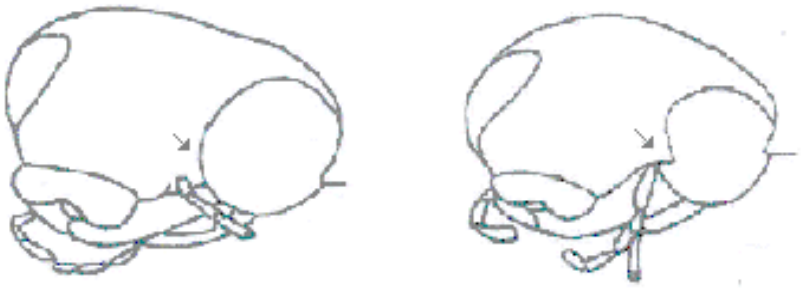
1.Marginea anterioară a ochilor nu este sinuată (fig.186a, pag.199). Primele 3 articole ale tarselor anterioare sunt lățite în formă de disc, fiind prevăzute la ♂ cu mici ventuze adezive circulare (fig.185c).....**3 Dytiscinae**

— Marginea anterioară a ochilor uşor sinuată (fig.186b, pag.199). Primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ lățite, dar lipsite de ventuze adezive (fig.185 a-b).....**2**



a b c

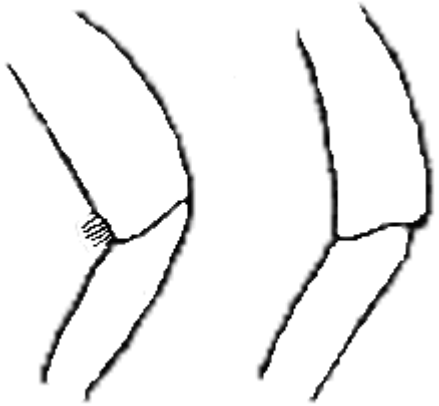
Fig. 185
Tarsele anterioare la Dytiscidae (după A. Nilsson)
a-*Rhantus sp.*, b-*Acilius sp.*, c-*Dytiscus sp.*



a b

Fig. 186
Ochii la Dytiscidae (după A. Nilsson)
a-*Dytiscinae*, b-*Colymbetinae.*

2.Femurele posterioare prezintă pe partea ventrală şi anume la unghiul lor intern câte un smoc de peri, fixați lângă o strie ± adâncită (fig.187a).....**1 Agabinae**
— Femurele posterioare lipsite de un smoc de peri, cel mult pot exista câțiva peri răzleți la mijlocul părții ventrale (fig.187b)…....**2 Colymbetinae**



a b

Fig. 187
Femurele posterioare la Dytiscidae (după H. Freude)
a-*Agabus sp*., b-*Colymbetes sp.*

1 Subfamilia Agabinae

Suprafața corpului prezintă reticulații microscopice. Prelungirile laterale ale metasternului sunt lățite, de regulă de formă triunghiulară, mai rar subțiri. Marginea apicală a tarselor posterioare dreaptă sau ondulată. Ghearele tarselor posterioare de cele mai multe ori au dimensiuni aproximativ egale.

În fauna României sunt prezente 3 genuri.

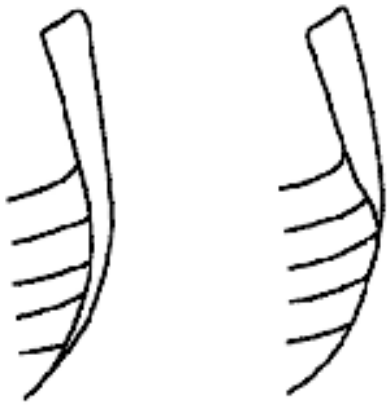
Cheia genurilor

1.Gheara externă a picioarelor posterioare este mai scurtă decât cea internă. Baza şi extremitatea apicală a tarselor posterioare ondulată (fig.188a, pag.200).....
.....**1 *Ilybius* Er.**
— Ambele gheare ale picioarelor posterioare au dimensiuni aproximativ egale. Tarsele posterioare cu baza şi partea terminală drepte (fig.188b, pag.200).....…**2**

a b

Fig. 188
Tarsele posterioare şi ghearele la Agabinae (după H. Freude)
a-*Ilybius sp.*, b-*Platambus sp.*

2.Epipleurele elitrelor alungite, ele ajung până la nivelul ultimului sternit abdominal (fig.189a).....….....**2 *Platambus* Thoms.**
— Epipleurele elitrelor scurtate ajungând numai până la al 2-lea sternit abdominal (fig.189b)…….....**.....**…..**3 *Agabus* Leach**



a b

Fig. 189
Epipleurele elitrelor la Agabinae (după H. Freude)
a-*Platambus sp.*, b-*Agabus sp.*

1 Genul *Ilybius* Erichson

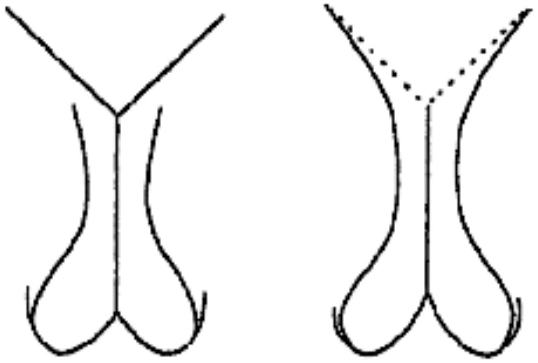
Cuprinde specii de talie medie (9-13 mm), cu corpul oval-alungit. Se deosebește de gen. *Agabus* prin articolele tarselor posterioare tăiate oblic la vârf şi prin ghearele tarselor posterioare inegale ca lungime. De genurile *Copelatus* şi *Rhanthus* se diferențiată prin prezența unui smoc de peri situați pe partea ventrală a femurelor posterioare. Partea dorsală a corpului puternic bombată, maroniu-închisă sau neagră, cu sau fără luciu metalic. Pronotul trapeziform, marginile lui laterale prezintă o bordură vizibilă. Elitrele cu câte două pete de culoare deschisă, adesea neevidente, una postmediană, alta apicală.

♀ Porțiunea mediană a ultimului sternit abdominal este ± despicată, cu o prelungire triunghiulară.

În fauna noastră au fost semnalate 7 specii.

1.Marginile laterale ale coxelor posterioare sunt întrerupte, ele nu ating metasternul (fig.190a). Partea dorsală a corpului neagră.....**.....1 *I. chalconatus* Panz.**

— Marginile laterale ale coxelor posterioare ating partea posterioară a metasternului (fig.190b). Corpul negru sau cu un alt colorit….....….**2**



a b

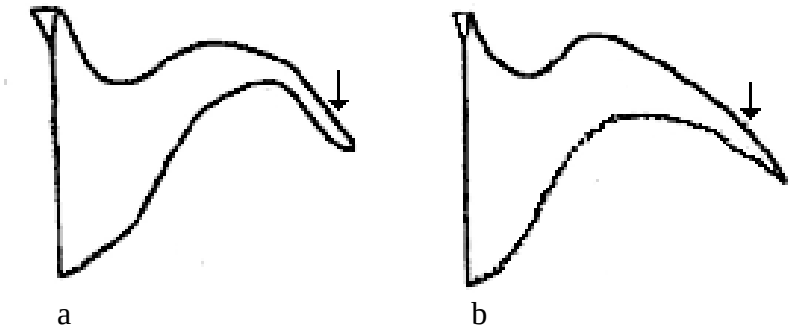
Fig. 190
Coxele posterioare la *Ilybius* (după H. Freude)
a-*Ilybius chalconatus,* b-*I. fuliginosus.*

2.Elitrele maroniu-negricioase cu un luciu metalic accentuat. Ele prezintă o bandă laterală gălbuie, aceasta din urmă este mai îngustă anterior, în partea sa posterioară ea poate fi bifurcată ….....….**2 *I. fuliginosus* F.**

— Partea dorsală a corpului în întregime de culoare închisă, mată sau cu un luciu metalic. Marginea laterală a elitrelor poate avea o nuanță ceva mai deschisă, însă fără o bandă laterală bine delimitată….....……**3**

3.Prelugirea laterală a metasternului este îngustă, de 5 ori mai lungă decât lată, cu marginile laterale ± paralele (fig.191a).....**3 *I. fenestratus* F.**

— Prelungirea laterală a metasternului este mai scurtă, ascuțită, cu marginile laterale convergente (fig.191b)….....……..**4**



a b

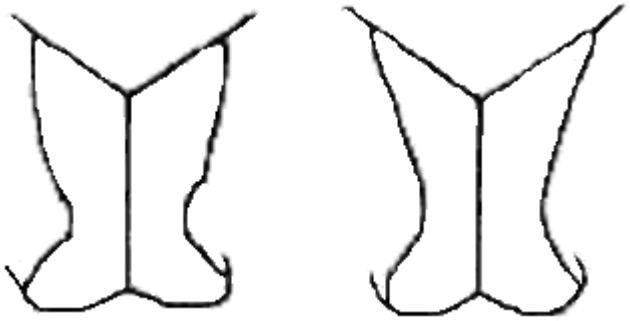
Fig. 191
Prelungirea laterală a metasternului la *Ilybius* (după H. Freude)
a-*Ilybius fenestratus,* b-*I. subaeneus.*

4.Talia mare (13-14 mm). Dorsal negru-mat…….....……..…..**4 *I. ater* Deg.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-12 mm). Partea dorsală a corpului neagră, mată sau cu luciu metalic…….....…….....……...…..**5**

5.L = 8,5-9,5 mm. Marginile laterale ale coxelor posterioare uşor curbate (fig.192a) .....**5** ***I. guttiger*** **Gyll.**

— Lungimea corpului mai mare (10-12 mm). Coxele posterioare cu marginile laterale drepte (fig.192b)…….....…….**6**

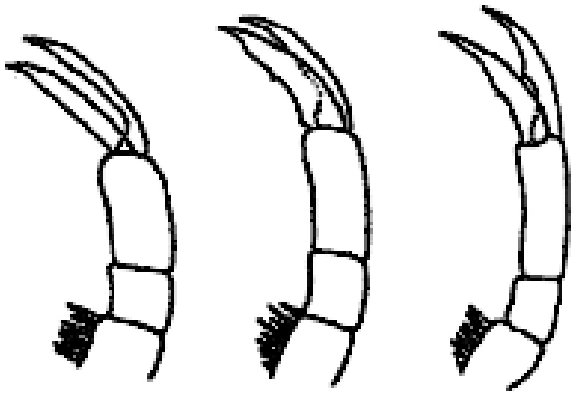


a b

Fig. 192
Coxele posterioare la *Ilybius* (după E. Csiki)
a-*Ilybius guttiger,* b-*I. quadriguttatus.*

6.Corpul mat, dorsal negru, cu marginile laterale ale elitrelor roşcat-maronii. Partea ventrală maroniu-negricioasă, abdomenul are o nuanță ceva mai deschisă..…..... .....**6** ***I. quadriguttatus*** **Lac.**

— Bronzat-negricios cu luciu metalic. Partea ventrală a corpului unicoloră, roşcat-maronie de nuanță închisă.....……**7** ***I. subaeneus*** **Er.**



a b c

Fig. 193
Tarsele anterioare (♂) la *Ilybius* (după H. Freude)
a-*Ilybius fuliginosus,* b-*I. fenestratus,* c-*I. quadriguttatus.*

1 ***Ilybius chalconatus*** **Panzer (*concinnus* Marsh.*, montanus* Steph.)** Partea dorsală a corpului de culoare neagră, cu reflexe bronzate şi cu suprafața granulată. Marginea anterioară a capului şi două pete pe vertex roşcate. Antenele şi palpii brun-roşcate, ultimul articol antenal cu vârful întunecat. Marginile laterale ale pronotului şi elitrele roşcat-maronii. Picioarele anterioare şi mediane roşcat-maronii, cele posterioare castaniu-închise. Marginile laterale ale pronotului îngustate anterior şi uşor arcuite, prevăzute cu o bordură mai fină în partea sa anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte cu vârfurile rotunjite. Bordura bazală a pronotului uşor arcuită spre marginile laterale. Suprafața elitrelor cu rânduri longitudinale punctate fine. Ultimul sternit abdominal prezintă în partea anterioară a marginilor

laterale câte două gropițe mici şi alte două impresiuni adâncite mai mari, dispuse posterior. L = 8,5-9 mm.

2 *Ilybius fuliginosus* Fabricius (*uliginosus* L., *aeratus* Steph.) Oval-alungit, uşor ascuțit posterior, relativ bombat. Partea dorsală puternic reticulată, vârfurile elitrelor prezintă rugozități microscopice. Bronzat-închis, negru sau negru-maroniu cu reflexe metalice slabe. Marginea anterioară a capului, două pete pe vertex, partea ventrală a corpului, antenele şi picioarele roşcate. Coxele posterioare întunecate. Marginile laterale ale elitrelor cu o bandă gălbuie sau galben-maronie, despicată posterior. L = 10,2-11,2 mm.

♂ Gheara internă a tarselor anterioare cu marginile drepte, cea externă are una din margini curbate (fig.193a, pag.202).

3 *Ilybius fenestratus* Fabricius (*lacustris* F.) Corpul oval-alungit, bombat dorsal, maroniu-închis, foarte rar roşcat-maroniu, cu un luciu bronzat. Partea anterioară a capului, două pete frontale, marginile laterale ale pronotului şi ale elitrelor galben-roşcate. Marginile laterale ale sternitelor abdominale granulate. Partea ventrală a corpului este acoperită de o rețea microscopică foarte fină, doar porțiunea mediană a metasternului şi partea interioară a coxelor posterioare punctate. L = 11-11,8 mm.

♂ Gheara internă lățită, cea externă mai îngustă, uşor sinuată la bază (fig.193b, pag.202).

4 *Ilybius ater* De Geer (*ungularis* Lec.) Corpul negru-mat, cu reflexe bronzate slabe. Clipeul, două pete frontale, marginile laterale ale pronotului şi o tivitură îngustă situată pe marginile laterale ale elitrelor roşcate. Elitrele cu câte două pete roşcate, una postmediană, alta anteapicală. Antenele, picioarele, prosternul şi marginea posterioară a sternitelor abdominale au o nuanță roşcată. Partea ventrală neagră. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, îngustate anterior, prevăzute cu o bordură lată. Suprafața elitrelor cu rânduri de puncte fine, şterse în partea lor anterioară. Prelungirile laterale ale metasternului înguste, de formă triunghiulară. Metasternul şi marginile laterale ale coxelor posterioare granulate. Marginile laterale ale sternitelor abdominale cu crestături fine. L = 13-14 mm.

5 *Ilybius guttiger* Gyllenhal (*immunis* Steph., *kiessenwetteri* Wenk.) Oval-alungit, uşor îngustat posterior. Corpul negru fără luciu metalic, dorsal puternic reticulat. Partea anterioară a capului şi două pete frontale roşcate. Antenele, picioarele anterioare şi mediane roşcat-maronii, picioarele posterioare au o culoare închisă. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor galben-roşcate, uneori toate marginile elitrelor au de jur împrejur o tivitură îngustă galben-roşcată. Suprafața elitrelor cu câte două pete roşcate: una postmediană alungită, situată lângă marginea laterală, alta apicală, mică, punctiformă. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă. Apofiza prosternului carenată. L = 9-10 mm.

În apele din zonele mlăştinoase.

6 *Ilybius quadriguttatus* Lacordaire (*obscurus* Marsh.) Partea dorsală neagră, lipsită de un luciu bronzat, prevăzută cu reticulații fine, lățite şi cu rugozități microscopice. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor roşcat-maronii. Cele două pete galben-roşcate de pe elitre sunt asemănătoare cu ale speciei precedente. Antenele, picioarele anterioare şi cele mediane roşcat-maronii, picioarele posterioare au o culoare închisă. Partea ventrală maroniu-negricioasă ori roşcat-maronie cu

abdomenul de nuanță mai deschisă. Ultimul sternit abdominal cu o carenă mediană, marginile lui laterale sunt prevăzute cu rizuri fine şi scurte. L = 10,5-11,5 mm.

♂ Tarsele anterioare au marginea internă a ghearei interioare uşor proeminentă median, gheara exterioară prezintă pe marginea ei internă un denticul median ascuțit (fig.193c, pag.202).

7 *Ilybius subaeneus* Erichson (*chalybeatus* Thoms., *badeni* Wehn.) Oval-lățit, prevăzut cu reflexe metalice slabe. Partea dorsală bronzat-negricioasă, puternic reticulată, la vârful elitrelor cu rugozități microscopice. Marginea anterioară a capului, două pete frontale, marginile laterale ale pronotului şi elitrelor roşcate. Antenele, picioarele şi partea ventrală a corpului roşcat-maronii, numai coxele posterioare sunt întunecate. Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite, convergente anterior, prevăzute cu o bordură îngustă. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente şi ascuțite. Bordura de la baza pronotului uşor curbată spre marginile laterale. Elitrele cu rânduri de puncte fine, greu vizibile. Sternitele abdominale cu strii crestate scurte, marginile lor laterale au granulații fine. Adesea întreaga parte ventrală a corpului prezintă granulații microscopice, mai accentuate la nivelul coxelor posterioare. L = 10,5-11,5 mm.

2 Genul *Platambus* Thomson

Cuprinde o singură specie central-europeană întâlnită şi în țara noastră. Trăieşte în bălțile inundabile ale râurilor mari. Specie reofilă.

***Platambus maculatus* Linnaeus** Oval-scurtat, destul de bombat, dorsal uşor lucios, nepunctat, prevăzut cu reticulații microscopice. Jumătatea posterioară a capului de nuanță întunecată, în interiorul ei se află uneori două pete de culoare deschisă. Pronotul gălbui, cu câte o bandă transversală neagră la marginea lui anterioară şi posterioară. Elitrele galbene sau galben-roşcate, cu benzi alungite negre ce formează un desen foarte variabil. Antenele, picioarele şi partea ventrală a corpului roşcate. L = 7-8,5 mm.

***-ab. pallidor* Franck.** Elitrele cu două benzi negre înguste, una suturală şi alta mediană, întreruptă în partea ei posterioară (fig.194a).

***-ab. aterrimus* Sahlb.** Petele negre confluează acoperind aproape întreaga suprafață a elitrelor (fig.194c).

a b c

Fig. 194
Partea dorsală a corpului la *Platambus* (după H. Freude)
a-*ab. pallidor*, b-*forma typica*, c-*ab. aterrimus.*

3 Genul *Agabus* Leach

Este un gen care cuprinde numeroase specii de talie medie (6-11 mm). Corpul lor este oval-alungit şi relativ bombat. Partea dorsală are o culoare castaniu-închisă sau neagră, cu un luciu de lac ori este parţial mată. Numai câteva specii prezintă un desen galben-roşcat. De gen. *Ilybius* se deosebeşte prin forma aplatizată a corpului prin extremităţile drepte ale tarselor posterioare şi prin ghearele picioarelor posterioare care au o lungime egală. La câteva specii una din gheare este puternic curbată, dar lungimea lor este tot egală. Spre deosebire de *Nartus sp.* la care femurele sunt lipsite de peri, la *Agabus sp.* există un smoc de peri la extremitatea apicală a femurelor posterioare. De gen. *Platambus* se diferenţiază prin lungimea epipleurelor, care la *Agabus sp.* ajung până la al 2-lea sternit abdominal. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură fină, iar marginea sa anterioară şi cea posterioară au câte un rând de puncte. Partea dorsală a corpului dispune de nişte câmpuri poliedrice lucioase, mai mari sau mai mici, bine conturate, parţial rotunjite sau mult alungite. Corpul este ± punctat, uneori punctele se observă şi în interiorul câmpurilor lucioase.

Dimorfismul sexual este prezent. ♂ au articolele 2, 3 şi uneori 4 ale tarselor anterioare şi mediane lăţite. Uneori ghearele picioarelor posterioare ale ♂ sunt alungite şi inegale, una dintre gheare poate fi lobată şi răsucită. În unele cazuri ♀ au corpul puternic granulat, relativ mat.

În arealul nostru faunistic 15 specii întâlnite mai ales în apele de munte.

1.Rândul de puncte de pe marginea anterioară a pronotului este întrerupt în partea mediană (fig.195a). ♂ prezintă numai primele două articole de la baza tarselor anterioare lăţite, cu o zonă acoperită de peri pâsloşi.....…**2**

— Marginea anterioară a pronotului prezintă în partea mediană un rând continuu de puncte, cel mult el poate fi uşor şters (fig.195b). La ♂ primele 3 articole ale tarselor anterioare sunt lăţite, prevăzute cu peri pâsloşi.....**4**

a b

Fig. 195
Marginea anterioară şi baza pronotului la *Agabus* (după H. Freude & E. Csiki)
a-*Agabus guttatus*, b-*A. congener*.

2.Tarsele unicolore de nuanţă roşcat-deschisă. Partea dorsală a corpului des punctată, punctele se observă şi în interiorul câmpurilor lucioase. Ghearele anterioare ale ♂ simple, nedenticulate….....…**1 *A. guttatus* Payk.**

— Tarsele brun-roşcate cu vârfurile roşcat-deschise. Dorsal corpul este acoperit cu o reticulaţie fină şi punctată, în interiorul suprafeţelor lucioase punctele sunt absente. Gheara internă a picioarelor anterioare are marginea internă ± denticulată (fig.196, pag.206)….....…….**3**

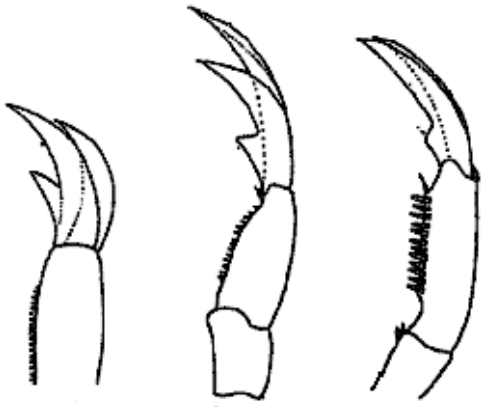


Fig. 196
Tarsele anterioare la *Agabus* (după H. Freude)
a-*Agabus congener*, b-*A. bipustulatus*, c-*A. nebulosus*.

3.Corpul lăţit şi bombat dorsal. Între pronot şi elitre există un unghi greu vizibil, atât baza pronotului cât şi cea a elitrelor au o lăţime aproximativ egală..... .....**2 *A. biguttatus* Ol.**

— Forma corpului alungită şi netedă. Unghiul dintre pronot şi elitre este bine conturat iar marginea posterioară a pronotului este ceva mai îngustă decât baza elitrelor..... .....**2a *A. biguttatus nitidus* F.**

4.Câmpurile ieşite în relief situate în partea dorsală a corpului se prezintă sub forma unor zone poliedrice mari, care sunt considerabil mai mari decât lăţimea interstriilor sau ele apar sub forma unor câmpuri alungite de aproximativ 4-10 ori mai lungi decât late. Suprafaţa corpului prezintă rizuri alungite, bine conturate.....**5**

— Câmpurile ieşite în relief ale părţii dorsale a corpului se prezintă sub forma unor zone poliedrice reduse şi rotunjite, care sunt mai mici sau puţin mai mari decât lăţimea interstriilor. Suprafaţa corpului prezintă o reticulaţie uşor conturată şi un luciu metalic abia perceptibil.....…**8**

5.Suprafaţa elitrelor cu câmpuri alungite înguste, bine conturate, printre care se află porţiuni granulate…….....…….....…….**6**

— Suprafaţa elitrelor prezintă câmpuri poliedrice mult mai mari decât lăţimea interstriilor…….....….....……**7**

6.Pronotul lăţit spre bază, aproximativ la fel de lat cât elitrele. Bordura marginilor laterale ale pronotului uşor lăţită, ea se întinde până la vârful unghiurilor anterioare.....**3 *A. bipustulatus* L.**

— Pronotul puternic îngustat posterior, baza pronotului fiind mai îngustă decât cea a elitrelor. Bordura laterală a pronotului este ceva mai îngustă şi delimitează unghiurile sale anterioare.....**3a *A. bipustulatus solieri* Aubé**

7.Partea dorsală a corpului în întregime neagră, prevăzută cu un luciu accentuat. Pintenul tibiilor posterioare este mult mai scurt decât metatarsul. Cea mai mare parte a picioarelor de culoare închisă.....**4 *A. melanarius* Aubé**

— Pronotul negru, marginile lui laterale au o bordură galben-roşcată. Elitrele castaniu închise, mate, cu zonele dintre câmpurile lucioase granulate. Pintenul tibiilor posterioare puţin mai scurt decât primul articol tarsal cu care se învecinează. Picioarele roşcate, adesea femurele posterioare au o nuanţă maronie..... .....**5 *A. sturmii* Gyll.**

8.Partea dorsală a corpului galben-roşcată, unicoloră.....**6 *A. nebulosus* Först.**

— Capul şi pronotul negre, elitrele maronii sau roşcat-maronii..**7 *A. congener* Thunb.**

1 *Agabus guttatus* Paykull (*fenestratus* Panz., *vittiger* Steph.) Corpul negru, două pete dispuse pe vertex, o bordură îngustă de pe marginile laterale ale pronotului, palpii, antenele şi picioarele roşcate. Elitrele prezintă câte două pete rotunde mici, una postmediană şi alta apicală. Specie extrem de variabilă în ceea ce priveşte talia, culoarea şi structura suprafeței părții dorsale a corpului. Se întâlnesc exemplare cu suprafața netedă, prevăzută cu un luciu mătăsos, cât şi cu suprafața încrețită, coriacee. L = 7,5-9,2 mm.

Este răspândită în izvoarele reci şi în băltoacele limpezi, până la altitudinea de 2 400 m.

2 *Agabus biguttatus* Olivier (*consanguineus* Woll., *subaquilus* Goz.) Corpul negru sau brun-negricios, cu picioarele anterioare şi mediane roşcate. Clipeul, antenele, două pete pe vertex şi o pată postmediană pe elitre roşcate. Pronotul este ceva mai lat la bază, marginea posterioară a pronotului fiind puțin mai îngustă decât baza elitrelor. Suprafața elitrelor cu rânduri longitudinale punctate, mai adâncite posterior, vârfurile elitrelor sunt roşcate. L = 8,5-10 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal prezintă o strie longitudinală accentuată.

♀ Ultimul sternit abdominal cu suprafața uşor granulată.

***-ab. pauper* Schils.** Lipsesc petele roşii de la vârful elitrelor, uneori pot fi absente şi petele postmediane.

***-ab. nigricollis* Zoubk.** Pronotul negru, elitrele maronii.

Specie meridională, reofilă.

2a *Agabus biguttatus var. nitidus* Fabricius Oval-alungit, mai îngust şi mai puțin bombat decât forma tipică. Dintele median situat pe marginea interioară a ghearei interne de la picioarele anterioare este mai mare, cu vârful ascuțit.

Reofilă, întâlnită în apele rapid curgătoare. L = 8,5-9,5 mm.

3 *Agabus bipustulatus* Linnaeus (*latus* Gebl., *abdominalis* Costa) Corpul negru, cu un luciu metalic slab la ♂. Capul prezintă două pete frontale roşii, piesele bucale şi antenele sunt galben-roşcate. Vârful articolului terminal al palpilor labiali maroniu. Unghiurile anterioare şi posterioare ale pronotului roşcate. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite, uşor îngustate anterior, iar unghiurile sale posterioare sunt ascuțite. Atât pronotul cât şi elitrele prezintă microsculpturi fine, longitudinale. Picioarele negre, genunchii picioarelor anterioare şi mediane, cât şi articolele tarsale roşcat-maronii. L = 9,5-11 mm.

♂ Ghearele de mărime inegală, cea exterioară fiind mai scurtă şi puternic denticulată (fig.196b, pag.206).

3a *Agabus bipustulatus solieri* Aubé Oval-alungit, îngustat posterior. Negru, cu două pete roşcate şterse pe vertex. Antenele galben-roşcate cu articolul terminal în întregime sau parțial maroniu. Palpii de asemenea galben-roşcați, ultimul articol al palpilor cu vârful negricios. Marginea anterioară a clipeului prezintă o bordură fină. Marginile laterale ale pronotului uşor arcuite, îngustate posterior, prevăzute cu o bordură fină. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente cele posterioare sunt obtuze cu vârful rotunjit. Bordura marginii laterale a pronotului ştearsă în partea sa mediană. Marginea posterioară a pronotului este mai îngustă decât baza elitrelor. Elitrele cu câmpuri longitudinale alungite, ceva mai subțiri şi mai dese comparativ cu specia precedentă. L = 9-11 mm.

Element boreal, alpin, răspândit în lacurile montane la aproximativ 1 500 m altitudine.

♂ Partea dorsală a corpului lucioasă.
♀ Dorsal mat.

4 *Agabus melanarius* Aubé (*frigidus* Schlödt.) Conturul corpului oval-alungit, uşor bombat, ± lucios, de culoare neagră. Capul şi pronotul sunt lipsite de reticulaţii microscopice. Vertexul cu două pete roşcat-închise, neaccentuate. Capul prezintă un şanţ frontal adâncit şi punctat. Piesele bucale, antenele, palpii şi articolele tarsale roşcat-gălbui. Clipeul uşor concav cu o bordură anterioară fină. Pronotul lăţit la bază, marginile anterioare ale pronotului arcuite în partea lor anterioară, posterior ele sunt drepte şi convergente. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite şi proeminente. Elitrele cu rânduri longitudinale de puncte bine imprimate, uşor şterse în partea lor posterioară. Ultimul articol al tarselor mediane este aproximativ la fel de lung cât articolele 3-4 luate împreună. L = 8,5-9,5 mm.

♂ Ambele gheare ale picioarelor anterioare de dimensiuni egale, ele sunt arcuite, gheara interioară prezintă un dinte mic sau o proeminenţă.

Întâlnită în băltoacele din păduri lipsite de vegetaţie acvatică.

5 *Agabus sturmii* Gyllenhal Dorsal negru, cele două pete de pe vertex, epipleurele elitrelor şi marginea posterioară a sternitelor abdominale sunt roşcate. Antenele, palpii şi marginile laterale ale pronotului galben-roşcate. Vârful antenelor de culoare maronie. Picioarele roşcate cu femurele posterioare maronii. Pronotul transvers, lăţit la bază, marginile lui laterale prezintă o bordură îngustă galben-roşcată, adesea ştearsă în partea ei anterioară. Suprafaţa elitrelor dispune de strii punctate şterse. Articolul terminal al tarselor mediane este puţin mai lung decât celelalte articole luate împreună. L = 8-8,5 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anteriore şi mediane uşor lăţite. Ambele gheare ale picioarelor anterioare alungite, puţin arcuite şi nedenticulate.

6 *Agabus nebulosus* Förster (*bipunctatus* F., *pratensis* Schauf.) Oval-lăţit, uşor bombat, dorsal cu reticulaţii fine, de nuanţă galben-roşcată. Capul negru, clipeul şi două pete rotunde situate pe vertex galben-maronie. Discul pronotului prezintă două pete negre. Elitrele cu puncte negre pestriţe şi cu câte două pete postmediane de culoare deschisă, situate lateral. Picioarele galben-maronii, unicolore. Partea ventrală a corpului predominant neagră, extremitatea marginii posterioare a sternitelor abdominale galben-maronie. L = 7,5-8,5 mm.

♂ Ultimul articol al tarselor anterioare sinuat în porţiunea bazală a marginii interne şi prevăzut cu un rând de peri lungi, iar ghearele exterioare au o proeminenţă bazală teşită. (fig.196c, pag.206).

În ape limpezi cu fundul nisipos sau pietros şi în bălţile de pe terenurile argiloase.

7 *Agabus congener* Thunberg (*confinis* Steph.) Partea dorsală prezintă câmpuri ridicate de formă poligonală. Corpul negru cu un luciu metalic verzui, puţin accentuat. Vertexul are două pete roşcate. Elitrele maronii sau roşcat-maronii cu baza şi marginile laterale de culoare ceva mai deschisă. Marginile laterale ale pronotului, antenele, palpii, epipleurele elitrelor şi picioarele (cu excepţia femurelor care sunt negricioase) roşcate. Capul şi pronotul cu o reticulaţie fină, alcătuită din formaţiuni mici, poliedrice, reticulaţia elitrelor fiind extrem de fină. Suprafaţa elitrelor prezintă rânduri de puncte accentuate. Carena prosternului se întinde până la coxele mediane.

L = 6,5-9 mm.

♂ Primul articol al tarselor anterioare şi mediane alungit, aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 luate împreună. Gheara exterioară ceva mai lungă decât cea interioară, aceasta din urmă fiind prevăzută cu un dinte ascuţit (fig. 196a, pag.206).

În apele din zonele mlăştinoase, până la altitudinea de 2 200 m.

2 Subfamilia Colymbetinae

Specii de talie medie (6-20 mm), dimensiunile corpului reprezintă un caracter de diferenţiere faţă de reprezentanţii celorlalte subfamilii. De *Dytiscinae* se deosebesc prin aspectul ochilor care nu sunt sinuaţi în partea lor anterioară. Baza pronotului dreaptă sau cu cele două jumătăţi uşor oblic-trunchiate, iar scutelul este vizibil, bine conturat. Marginile laterale ale apofizei prosternului ± turtite, partea ei mediană este carenată sau uşor bombată. Metasternul cu marginile laterale parţial lăţite, triunghiulare sau înguste de formă spatulată, iar marginea anterioară a metasternului ajunge până la nivelul cavităţilor de articulaţie ale coxelor mediane. Primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ lăţite, spre deosebire de *Dytiscinae* la care tarsele au un aspect disciform. Dimorfismul sexual este întâlnit în cazuri rare, de regulă atât ♂ cât şi ♀ au acelaşi aspect al părţii dorsale. Coloritul corpului este extrem de variabil.

Cheia genurilor

1.Marginile laterale ale pronotului fără o bordură vizibilă. Metasternul este lipsit de o impresiune bazală…..…..…..…..**4 *Colymbetes* Clairv.**

— Pronotul prezintă pe marginile laterale o bordură accentuată. Marginea anterioară a metasternului între coxele mediane cu o impresiune adâncită, lată.....
.....5 *Rhantus* Dej.

4 Genul *Colymbetes* Clairville

În fauna noastră o singură specie, ce se deosebeşte de *Rhantus sp.* prin marginea laterală a pronotului lipsită de o bordură vizibilă şi prin suprafaţa elitrelor, care prezintă microsculpturi transversale.

***Colymbetes fuscus* Linnaeus (*striatus* Rossi, *transversostriatus* Deg.)** Corpul oval-alungit, uşor convex, brun-roşcat închis. Capul negru, cu partea anterioară şi cu două pete frontale roşcat-maronii. Pronotul negru-maroniu, cu marginea anterioară şi cele laterale gălbui. Elitrele castaniu-închise, lucioase, prezintă câte o bandă laterală îngustă, de culoare galbenă. Suprafaţa elitrelor cu strii transversale foarte fine. Partea ventrală a corpului neagră. Marginea posterioară a sternitelor abdominale 3-6, antenele şi picioarele galben-roşcate. Cel de-al 2 lea sternit abdominal prezintă lângă marginea posterioară organe stridulante (fig.197). Partea ventrală cu excepţia mijlocului metasternului şi a coxelor posterioare dispune de rugozităţi fine, ceva mai accentuate la nivelul sternitelor abdominale. Ghearele tarselor anterioare sunt foarte scurte şi puternic curbate. Tarsele posterioare au două gheare inegale. L = 15-18 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare şi mediane puternic lăţite, ele dispun de 4 rânduri de ventuze adezive.

Coleoptere ce preferă apele stagnante.

Fig. 197
Organele stridulante la *Colymbetes fuscus* (după H. Freude)

5 Genul *Rhantus* Dejean

Corpul masiv, uşor bombat, oval-alungit. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite la vârf. Pronotul galben sau galben-roşcat, uneori cu marginea anterioară şi cea posterioară prevăzute cu o bordură neagră, îngustă, ± întreruptă sau discul pronotului poate avea o pată mediană ovală de culoare închisă. Elitrele galbene cu puncte negre pestrițe, sau întreaga suprafață a corpului este de culoare închisă ori neagră, prevăzută cu puncte galbene lucioase. Suprafața elitrelor este lipsită de micro-sculpturi transversale. Partea ventrală galben-unicoloră sau neagră, uneori ea poate fi bicoloră, galbenă cu negru.

Coleopterele trăiesc în apele stătătoare printre plantele acvatice. În fauna României 8 specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Partea dorsală neagră-unicoloră. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt uşor ascuțite (fig.198a)…….....**1 *Nartus* Zaitz.**

— Elitrele galbene cu pete pestrițe sau întreaga suprafață a corpului este întunecată ori neagră, cu puncte galbene lucioase. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte (fig.198b)….....**2 *Rhanthus* s. str.**

a b

Fig. 198
Baza pronotului la *Rhantus* (după H. Freude)
a-*Nartus sp., Rhantus s. str.*

1 Subgenul *Nartus* Zaitzev

Cuprinde o singură specie.....**1. *R. grapii* Gyll.**

2 Subgenul *Rhantus* s. str.

1.Partea ventrală a corpului în întregime neagră, rareori abdomenul poate avea o nuanță mai deschisă. Pronotul prezintă o pată mediană discală care uneori poate lipsi (fig.201a, pag.212)…….....…….....…..…**2 *R. suturalis* M. Leay**

— Ventral parțial sau total gălbui…….....……...……....……..**2**

2.Corpul parțial gălbui pe partea sa ventrală. Uneori doar apofiza prosternului poate fi galbenă, în rest coloritul este negru…….....……..**3**

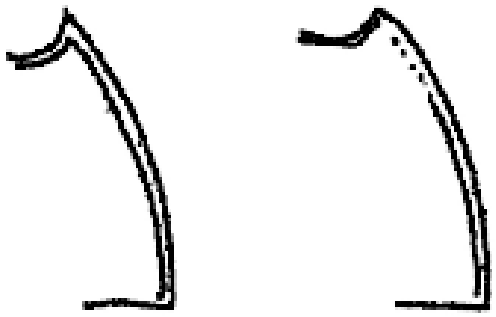
— Întreaga parte ventrală a corpului galben-unicoloră. Pronotul întotdeauna lipsit de o pată discală neagră…….....…….....……..**5**

3.Discul pronotului fără o pată neagră, există doar câte o impresiune slabă întunecată la baza şi marginea anterioară a pronotului (fig.201b, pag.212)..... .....**3 *R. bistriatus* Bergs.**

— Pronotul prezintă o pată mediană neagră, transversală, dispusă pe disc….....….**4**

4.Unghiurile anterioare ale pronotului puternic ascuțite, iar marginile laterale ale acestuia dispun de o bordură completă (fig.199a, pag.211). Pata mediană neagră de pe pronot are o formă ± liniară şi lățită (fig.201c, pag.212). Elitrele lipsite de benzi longitudinale gălbui, cel mult poate fi prezentă o tivitură suturală gălbuie. Sternitele abdominale negre, marginea posterioară a ultimului sternit abdominal are o nuanță galben-roşcată.....**4 *R. notaticollis* Aubé**

— Pronotul cu unghiurile anterioare relativ ascuțite, iar bordura laterală este întreruptă în partea anterioară (fig.199b). Pata discală a pronotului prelungită posterior, lângă marginile ei laterale se mai află câte o pată longitudinală de nuanță întunecată. Adesea baza pronotului dispune de o bandă îngustă neagră, de formă semilunară (fig.201d, pag.212). Suprafața elitrelor prezintă 2-3 benzi longitudinale înguste de culoare gălbuie. Sternitele abdominale predominant negre, galbene sau galbene cu pete negre.....**5 *R. frontalis* Marsh.**



a b

Fig. 199
Marginile laterale ale pronotului la *Rhantus* (după H. Freude)
a-*Rhantus notaticollis*, b-*R. frontalis.*

5.Talia mare (11,5-13 mm). Discul pronotului se prezintă sub forma unei suprafețe puternic punctate (fig.201e, pag.212).....**6 *R. consputus* Sturm**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-11 mm). Discul pronotului neted, nepunctat, cel mult pot fi prezente câteva puncte izolate.....**6**

6.L = 9-10 mm. Pronotul este lipsit de o dungă bazală neagră, uneori poate fi prezentă o porțiune de nuanță mai închisă (fig.201f, pag.212). Câmpurile lucioase de pe elitre au un aspect alungit. Sternitul anal prezintă linii încrețite numai pe părțile sale laterale (fig.200a).....…**7 *R. exsoletus* Först.**

— L = 10-11 mm. Baza pronotului cu o dungă mediană neagră, bine vizibilă (fig.201g, pag.212). Câmpurile lucioase de pe elitre au un contur poligonal. Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal este acoperită în întregime cu linii încrețite (fig.200b)….....…..**8 *R. latitans* Sharp**

a b

Fig. 200
Ultimul sternit abdominal la *Rhantus* (după H. Freude)
a-*Rhantus exsoletus*, b-*R. latitans*.

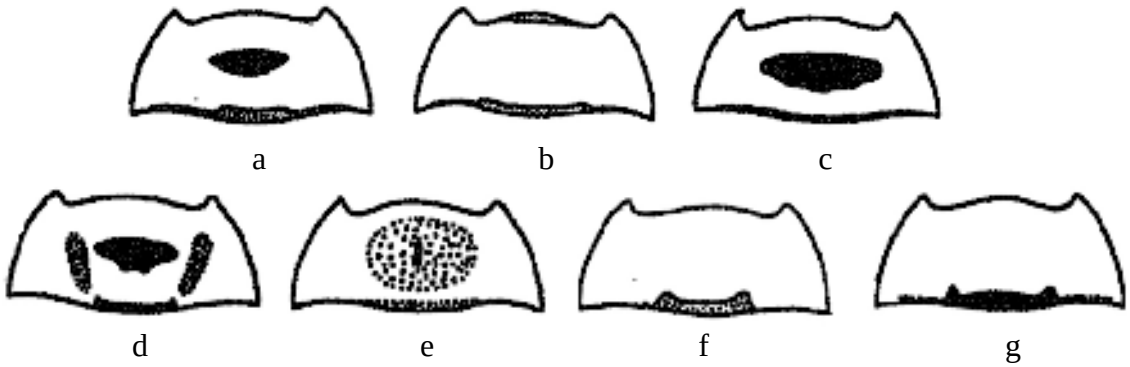


Fig. 201
Pronotul la *Rhantus* (după H. Freude)
a-*Rhantus suturalis*, b-*R. bistriatus*, c-*R. notaticollis*, d-*R. frontalis*, e-*R. consputus*, f-*R. exsoletus*, g-*R. latitans.*

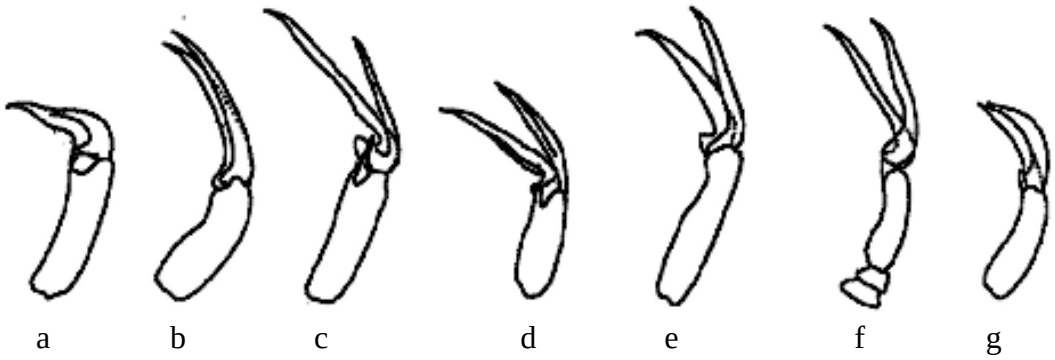


Fig. 202
Pretarsul şi ghearele la *Rhantus* (după H. Freude)
a-*Rhantus suturalis*, b-*R. notaticollis*, c-*R. frontalis*, d-*R. bistriatus*, e-*R. consputus*, f-*R. exsoletus*, g-*R. latitans*.

1 *Rhantus grapii* Gyllenhal Negru, oval-alungit, puternic îngustat posterior. Partea dorsală a corpului reticulată, suprafața capului este prevăzută cu rugozități accentuate. Marginea anterioară a capului, două pete pe vertex şi marginile laterale ale pronotului roşcate, la fel ca şi scutelul şi marginile laterale ale elitrelor. Partea ventrală neagră. Apofiza prosternului, vârful furcilor coxale, marginea posterioară a sternitelor abdominale 3-5, antenele şi picioarele anterioare au o nuanță roşcată. Femurele anterioare, picioarele mediane şi cele posterioare maroniu-negricioase. Marginile anterioare ale pronotului puternic rotunjite şi îngustate anterior, unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite. Suprafața elitrelor prezintă rânduri accentuate de puncte, mai îngroşate posterior sub forma unor gropițe adâncite. Prelungirile laterale ale metasternului înguste. Partea ventrală a corpului cu excepția discului metasternului şi a coxelor posterioare prezintă granulații microscopice. Ghearele anterioare au dimensiuni egale. Ghearele posterioare inegale, cea externă este de aproximativ 1,5 ori mai lungă decât gheara internă. L = 10-11 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare îngroşate şi comprimate lateral.

În bălți şi lacuri salmastre.

2 *Rhantus suturalis* MacLeay (*pulverosus* Steph., *conspersus* Gyll.) Corpul oval-alungit, aplatizat şi lucios. Partea dorsală de culoare gălbuie sau galben-roşcată. Capul negru, numai clipeul, fruntea înaintea ochilor şi o bordură îngustă pe vertex sunt galben-roşcate. Suprafața elitrelor cu pete pestrițe negre. Baza, marginile laterale

şi sutura elitrelor negre. Partea ventrală a corpului neagră. Antenele, epipleurele elitrelor, picioarele anterioare şi cele mediane roşcate. Picioarele posterioare ± maronii. Elitrele cu rânduri longitudinale punctate, mai accentuate spre vârf. Prelungirile laterale ale metasternului scurte şi late. Mijlocul părții ventrale a corpului cu o punctuație fină, marginile lui laterale prezintă o reticulație microscopică. Sternitele abdominale dispun de strii oblice. L = 10,5-12,5 mm.

♂ Primele 3 articole ale tarselor anterioare lățite, turtite lateral, tapisate cu peri. Ghearele picioarelor anterioare puternic curbate şi scurtate, mai scurte decât metatarsul, gheara internă este cu 1/3 mai lungă decât cea externă (fig.202a, pag.212).

3 *Rhantus bistriatus* Bergsträsser (*adspersus* F., *agilis* Lac.) Conturul corpului oval-scurtat, uşor lățit posterior. Partea dorsală lucioasă, cu rugozități microscopice, mată spre vârf, de culoare gălbuie. Capul negru, are două pete pe vertex de culoare deschisă. Pronotul galben, lipsit de o pată mediană neagră, cel mult aceasta poate avea câte o tivitură de nuanță mai închisă la marginea anterioară şi la baza sa. Elitrele cu puncte negre pestrițe ± confluente, uneori discul elitrelor prezintă câte o linie gălbuie. Partea ventrală a corpului parțial neagră. Prelungirile coxelor posterioare, primul sternit abdominal, porțiunea mediană a sternitelor 2-3, jumătatea posterioară a sternitului anal şi marginea posterioară a celorlalte sternite au o culoare galben-roşcată. L = 9-10 mm.

♂ Ghearele picioarelor anteriore aproximativ la fel de lungi cât metatarsul, cea internă prezintă un dinte bazal (fig.202d, pag.212).

***-ab. maculicollis* D. Torre** Baza pronotului cu o bandă neagră, dispusă median.

4 *Rhantus notaticollis* Aubé (*infuscatus* Er., *nigriventris* Motsch.) Oval-alungit, uşor bombat, cu luciu metalic. Capul şi pronotul cu reticulații ramificate sau ondulate, marginile lor laterale sunt granulate. Partea dorsală de culoare gălbuie. Capul negru cu o pată transversală galben-roşcată dispusă pe vertex. O pată discală, marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului negre. Elitrele cu excepția bazei, suturii şi a marginilor laterale sunt prevăzute cu pete negre, pestrițe. Partea ventrală a corpului neagră, cu excepția prosternului şi a epipleurelor elitrelor care sunt galben-roşcate. Uneori prelungirile coxelor posterioare şi marginea posterioară a sternitelor abdominale au de asemenea o nuanță galben-roşcată. Antenele, picioarele anterioare şi cele mediane roşcat-maronii. Vârful articolului 4 antenal, articolele 6-11 şi picioarele posterioare de nuanță întunecată. L = 9,3-11 mm.

♂ Ambele gheare ale tarselor anterioare de dimensiuni egale, ceva mai lungi decât metatarsul (fig.202b, pag.212).

5 *Rhantus frontalis* Marsham (*notatus* F., *punctatus* Hoppe) Partea dorsală a corpului cenuşie sau galben-roşcată. Baza elitrelor cu o bordură lată, maroniu-negricioasă. Suprafața elitrelor galben-deschisă cu pete dese, ± contopite, discul elitrelor prezintă 2-3 benzi longitudinale alungite, fine, de nuanță gălbuie. Antenele şi picioarele galben-roşcate, uneori picioarele posterioare au o nuanță întunecată. Vârful ultimului articol antenal negru. Ventral negru, numai marginea posterioară a sternitelor abdominale şi cea mai mare parte a sternitului anal galben-roşcate. ♀ mai pot avea suplimentar şi marginea anterioară a sternitelor galben-roşcată sau sternitele pot fi galbene, cu câte o pată neagră dispusă pe marginile laterale. L = 10,2-11 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare inegale, cea externă fiind cu aproape 1/3 mai scurtă decât gheara internă (fig.202c, pag.212).

***-ab. virgulatus* Ill.** ♀ prezintă pe elitre strii dese, scurte şi adâncite.

6 *Rhantus consputus* Sturm Marginea anterioară a pronotului cu o bordură îngustă în dreptul ochilor. Jumătatea anterioară a elitrelor cu numeroase formațiuni reticulate incomplete. Marginile laterale ale sternitului anal cu granulații longitudinale, porțiunea lui discală este punctată. L = 11,5-13 mm.

♂ Articolele tarselor anterioare puternic lățite, cu ambele gheare de lungime egală, fiind ceva mai lungi decât metatarsul, gheara internă este mai îngroşată, prevăzută cu un dinte bazal ascuțit (fig.202e, pag.212).

Specie sud-est europeană răspândită în apele de şes.

7 *Rhantus exsoletus* Förster (*oculatus* Hbst., *collaris* Payk.) Oval-alungit, uşor bombat. Partea dorsală începând de la nivelul capului până la jumătatea elitrelor puternic încrețită şi punctată. Jumătatea posterioară a elitrelor cu reticulații microscopice extrem de înguste. Galben-roşcat, marginea posterioară a capului şi o bandă pe vertex negre. Elitrele cu pete negre pestrițe, sutura elitrelor are o nuanță gălbuie. Partea ventrală a corpului, antenele şi picioarele galben-roşcate. Prelungirile laterale ale metasternului spatulate, extrem de înguste. Zona mediană a părții ventrale a corpului punctată. L = 9-10 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare puternic alungite, aproape la fel de lungi cât ultimele 3 articole tarsale luate împreună (fig.202f, pag.212).

***-ab. insolatus* Aubé** Mijlocul bazei pronotului prezintă o pată neagră, adesea întreruptă şi de-a lungul marginii anterioare se mai află încă o pată mică, liniară.

8 *Rhantus latitans* Sharp Corpul oval-alungit şi uşor bombat, de culoare galben-maronie. Vertexul prezintă o pată transversală neagră, iar baza pronotului prezintă o bandă transversală neagră. Elitrele cu pete negre pestrițe şi cu striuri accentuate de puncte. De o parte şi de alta a suturii elitrelor se află câmpuri poligonale lucioase, uşor înălțate. Ultimul sternit abdominal prezintă la nivelul marginilor laterale granulații fine. L = 10-11 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare egale, scurte şi curbate spre interior (fig.202g, pag.212).

3 Subfamilia Dytiscinae

Cuprinde cei mai mari reprezentanți ai ditiscidelor. Se deosebesc de *Colymbetinae* prin aspectul ochilor care sunt rotunzi, nesinuați şi prin conformația tarselor anterioare la ♂ care au o formă de disc, având pe fața lor ventrală ventuze adezive. La unele specii ♀ prezintă pe elitre strii longitudinale adâncite. Toate speciile au pe pronot o bordură galbenă, caracteristică.

În fauna noastră sunt prezente 5 genuri.

Cheia genurilor

1. Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 20 mm). Fața ventrală a primelor 4 articole ale tarselor posterioare prezintă pe întreaga suprafață peri țepoşi, galben-aurii ….....**2**

— Talia mai mare (peste 20 mm). Fața ventrală a primelor 4 articole ale tarselor posterioare este glabră, cel mult poate prezenta câțiva peri la unghiurile sale laterale.....…….....……**5**

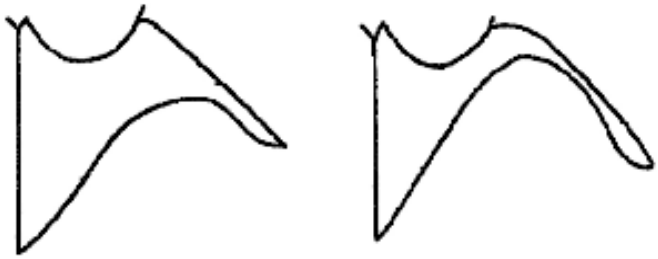
2. Vârful apofizei prosternului este ascuțit (fig.203a, pag.215).....**6 *Eretes* Cast.**

— Apofiza prosternului prezintă un vârf rotunjit (fig.203b, pag.215).....**3**

a b

Fig. 203
Apofiza prosternului la Dytiscinae (după E. Csiki)
a-*Eretes sp.*, b-*Graphoderus sp.*

3.Prelungirile laterale ale metasternului drepte (fig.204a). Ambii pinteni ai tibiilor posterioare sunt ascuțiți.....……**7 *Hydaticus* Leach**
— Prelungirile laterale ale metasternului curbate şi lățite posterior (fig.204b). Pintenii tibiilor posterioare au vârful bifid.....….....……**4**



a b

Fig. 204
Metasternul la Dytiscinae (după E. Csiki)
a-*Hydaticus sp.*, b-*Graphoderus sp.*

4.Partea dorsală şi cea ventrală a corpului netedă, prezentând doar o punctuație microscopică. La ♂ tarsele anterioare au 3 ventuze adezive mari şi în jur de 30 mici. Elitrele la ♀ uşor granulate, necarenate.....**8 *Graphoderus* Steph.**
— Atât fața dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt prevăzute cu o punctuație accentuată, grosieră. Tarsele anterioare la ♂ cu o ventuză adezivă mare, 2 de dimensiuni medii şi aproape 300 mici. Pe elitre ♀ prezintă 4 carene înguste longitudinale separate de intervale pubescente….....**9 *Acilius* Leach**
5.Tibiile posterioare sunt mai lungi decât late, cu ambii pinteni de mărime aproximativ egală (fig.205a, pag.216). Tarsele posterioare prezintă ambele gheare bine dezvoltate. Elitrele la ♂ netede, nepunctate.....**10 *Dytiscus* L.**
— Tibiile posterioare aproximativ de aceeaşi lungime şi lățime cu cei 2 pinteni inegali (fig.205b, pag.216). Tarsele posterioare au o singură gheară bine dezvoltată. Pe elitre ♂ prezintă strii longitudinale fine….....……**11 *Cybister* Curt.**

a b

Fig. 205
Tibiile posterioare la Dytiscinae (după E. Csiki)
a-*Dytiscus sp.*, b-*Cybister sp.*

6 Genul *Eretes* Laporte de Castelnau

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Eretes sticticus* Linnaeus** Corpul oval, îngustat anterior, relativ lucios, prevăzut cu reticulații fine. Dorsal uşor aplatizat, ventral puternic bombat. Predominant gălbui, bordura bazală a vertexului, o pată frontală mediană, adesea o bandă transversală la nivelul pronotului, două puncte mari situate median lângă marginile laterale ale elitrelor şi câte 3 rânduri de puncte adâncite pe fiecare elitră au toate o culoare neagră. Banda transversală neagră de la nivelul pronotului poate fi continuă sau întreruptă. Partea ventrală a corpului gălbuie. Capul cu reticulații fine, iar ochii sunt mari şi convecşi. Pronotul transvers, trapeziform, marginile laterale ale pronotului drepte ori uşor rotunjite, prevăzute cu o bordură fină. Elitrele au marginile laterale îngustete antemedian. L = 10-16,5 mm.

♂ Marginile laterale ale pronotului drepte. Primele 3 articole ale tarselor anterioare lățite, prevăzute cu câte 220-270 ventuze mici.

♀ Pronotul cu marginile laterale uşor rotunjite.

***-ab. griseus* F.** Pata frontală mică, iar banda transversală a pronotului este întreruptă.

7 Genul *Hydaticus* Leach

Specii de talie medie (9-15 mm) cu corpul oval-alungit. Al 2-lea articol antenal evident mai scurt decât primul şi puțin mai scurt decât articolul 3. Marginea ochilor priviți din față nu este ştirbită. Pintenii tibiilor posterioare ascuțiți la vârf. Partea dorsală netedă, cu luciu metalic. Piesele bucale, antenele şi cea mai mare parte a picioarelor de culoare galbenă. Elitrele cu un desen galben extrem de variabil.

Genul cuprinde în jur de 120 specii răspândite mai ales în regiunile tropicale. Există 5 specii central-europene, dintre care 3 sunt prezente şi în fauna României, fiind întâlnite în ape stagnante.

♂ Articolele tarselor anterioare în formă de disc.

♀ Suprafața pronotului şi a elitrelor cu microsculpturi neregulate.

1.Pata întunecată de la baza pronotului depăşeşte 2/3 din lățimea acestuia (fig.206a, pag.217). Baza elitrelor este lipsită de o bordură transversală galben-roşcată, cel mult se poate observa o pată mică gălbuie postscutelară.....**1 *H. seminiger* Deg.**

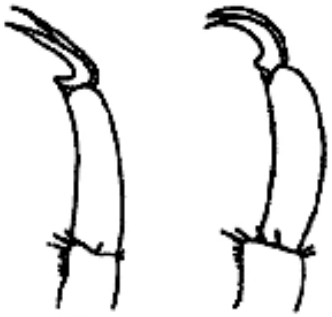
— La baza pronotului se află o pată întunecată mai îngustă, care poate ajunge la cel mult jumătate din lățimea sa (fig.206 b-c). Baza elitrelor cu o bandă transversală galben-roşcată, continuă sau întreruptă…..…….**2**

2.Pronotul cu o pată bazală relativ dezvoltată ce atinge jumătate din lățimea sa (fig.206b). Elitrele lipsite de dungi alungite gălbui. Atât ♂ cât şi ♀ au tibiile mediane cu marginile laterale uşor lățite.....**2 *H. transversalis* Pont.**

— Pata de la baza pronotului îngustă ea atinge aproape 1/3 din lățimea pronotului (fig.206c). Elitre prezintă 5 dungi alungite de culoare galbenă ce confluează cu banda transversală bazală. Tibiile mediane la ♀ ± triunghiulare.....
.....**3 *H. continentalis* Balf.**

a b c

Fig. 206
Pronotul la *Hydaticus* (după H. Freude)
a-*Hydaticus seminiger*, b-*H. transversalis*, c-*H. continentalis.*



a b

Fig. 207
Pretarsele şi ghearele picioarelor anterioare la *Hydaticus* (după H. Freude)
a-*Hydaticus seminiger*, b-*H. transversalis.*

1 *Hydaticus seminiger* De Geer (*hybneri* F., *sexpunctatus* Drap.). Oval-alungit, bombat dorsal, cu suprafața puternic reticulată. Pronotul cu o bandă posterioară lățită, elitrele au câte două benzi laterale gălbui, fiind lipsite însă de o bandă transversală bazală galbenă, foarte rar ele prezintă o pată mică gălbuie postscutelară. Corpul negru. Partea anterioară a capului, marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului, picioarele anterioare şi cele mediane galben-roşcate. Picioarele posterioare de culoare brun-măslinie. L = 13-14,5 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare au vârfurile drepte, baza lor dispune de o prelungire în formă de cârlig (fig.207a).

***-ab. pseudotransversalis* Pederzani** Baza elitrelor cu o pată gălbuie mică, postscutelară.

2 *Hydaticus transversalis* Pontoppidan (*punctipennis* Thoms.) Partea dorsală a corpului prezintă o punctuație dublă, acoperită cu rugozități microscopice. Capul, pronotul şi elitrele sunt galben-roşcate. O pată frontală şi alte două pete pe vertex au o culoare neagră. Partea ventrală maroniu-roşcată şi lucioasă. Coxele posterioare de nuanță mai închisă cu suprafața încrețită. L = 12-13 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare uniform curbate în formă de seceră, la baza lor se află un denticul teşit (fig.207b, pag.217).

***-ab. degeneratus* Westh.** Banda galbenă bazală a elitrelor este discontinuă, prezentându-se sub forma unor pete bine delimitate între ele.

3 *Hydaticus continentalis* Balfour-Browne (*stagnalis* F. *bimarginatus* Wickh.) Corpul oval-lățit, puternic îngustat în partea sa anterioară, uşor convex, prevăzut cu un luciu slab. Suprafața elitrelor dispune de o punctuație dublă. Negru, partea anterioară a capului, două pete pe vertex, marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului, sutura elitrelor, o bandă transversală şi 5 benzi longitudinale de pe elitre galben-roşcate. Prosternul, picioarele anterioare şi cele mediane au de asemenea o nuanță galben-roşcată. Picioarele posterioare maronii. Partea ventrală a corpului cu un luciu slab. Sternitele abdominale puternic încrețite şi punctate. L = 12-15 mm.

♂ Ghearele tarselor anterioare asemănătoare cu cele de la *H. seminiger.*

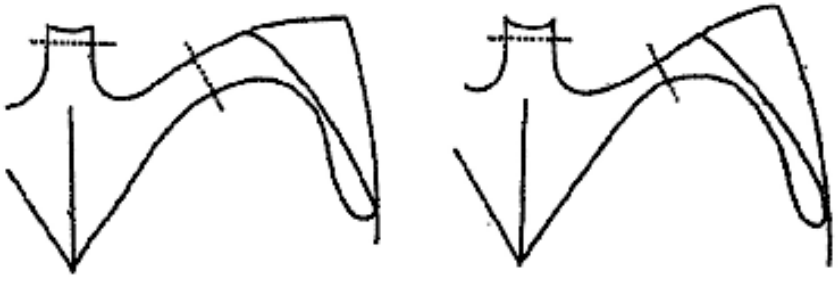
8 Genul *Graphoderus* Stephens

Corpul ± lățit, cu partea dorsală netedă la ♂ şi uşor granulată la ♀. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2. Partea anterioară a capului şi pronotul prezintă câte două benzi transversale negre. Elitrele necarenate cu şanțuri fine, galbene cu pete negre confluente sau în totalitate de culoare închisă. Prelungirile laterale ale metasternului sunt înguste cu vârfurile spatulate. Tibiile posterioare mai scurte decât femurele, cel puțin unul din pintenii tibiilor anteriore este bifurcat la vârf, iar pintenul cel mare este puțin mai lung decât primul articol tarsal. Fața ventrală a corpului, jumătatea anterioară a capului, pronotul, marginile laterale ale elitrelor, antenele şi picioarele de culoare gălbuie.

Insectele trăiesc în apele stătătoare. La noi sunt prezente 4 specii.

1.Prelungirile laterale ale metasternului şi marginea sa anterioară au o lățime aproximativ egală (fig.208a). Ghearele picioarelor mediane de lungime inegală, cea anterioară fiind mult mai lungă. Articolele tarselor mediane la ♂ sunt lipsite de ventuze adezive.....**1 *G. austriacus* Strm.**

— Metasternul are prelungirile laterale mai înguste decât lățimea marginii lui anterioare (fig.208b). Ambele gheare ale picioarelor mediane au o lungime aproximativ egală. Pe tarsele mediane ♂ prezintă rânduri neregulate de ventuze adezive…….....**2**

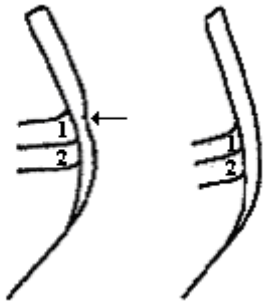


a b

Fig. 208
Metasternul la *Graphoderus* (după H. Freude)
a-*Graphoderus austriacus*, b-*G. bilineatus.*

2.Banda mediană gălbuie a pronotului este de 2-3 ori mai lată decât bordura de culoare neagră de la baza sa. Epipleurele elitrelor au o depresiune uşor adâncită în dreptul primului sternit abdominal (fig.209a). Exemplarele proaspete au partea ventrală de culoare galben-deschisă….....**2 *G. bilineatus* Deg.**

— Pronotul dispune de o bandă mediană gălbuie şi o bordură bazală neagră, care au aproximativ aceeaşi lăţime. Epipleurele elitrelor nu se îngustează în dreptul primului sternit abdominal (fig.209b). Partea ventrală a corpului galben-închisă sau galben-roşcată.....…….**3**



a b

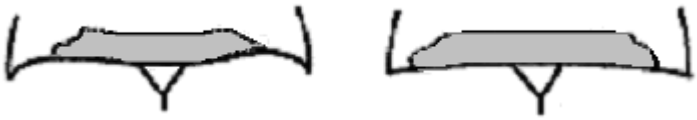
Fig. 209

Epipleurele elitrelor la *Graphoderus* (după H. Freude)

a-*Graphoderus bilineatus*, b-*G. zonatus.*

3.Banda întunecată de la baza pronotului are marginea anterioară uşor concavă în dreptul scutelului (fig.210a), iar unghiurile posterioare ale pronotul sunt ascuţite, uşor proeminente. Marginea internă a ghearei mici de la tarsele posterioare este aproximativ dreaptă (fig.211a)….....**3 *G. zonatus* Hoppe**

— Marginea anterioară a benzii de la baza pronotului nu este concavă, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt drepte (fig.210b). Gheara mică a tarselor posterioare mai îngroşată la bază, cu marginea internă uşor arcuită (fig.211b) .....**4 *G. cinereus* L.**



a b

Fig. 210

Baza pronotului la *Graphoderus* (după H. Freude)

a-*Graphoderus zonatus*, b-*G. cinereus.*

a b

Fig. 211

Metatarsul şi ghearele picioarelor posterioare la *Graphoderus* (după H. Freude)

a-*Graphoderus zonatus*, b-*G. cinereus.*

1 *Graphoderus austriacus* Sturm (*occidentalis* Horn) Oval-alungit, puțin lățit posterior. Partea dorsală uşor reticulată şi fin punctată, ceva mai accentuată pe părțile laterale ale pronotului şi elitrelor. Dorsal galben-roşcat. Partea posterioară a capului cu o tivitură fină neagră, fruntea între ochi are o pată de asemenea neagră. Partea ventrală a corpului, antenele şi picioarele galben-roşcate. Elitrele cu excepția suturii prezintă pete negre pestrițe. L = 12-13,5 mm.

♂ Tarsele anterioare lățite, tapisate cu peri țepoşi şi cu 16 ventuze adezive grupate pe 4 rânduri.

Specie răspândită în apele din zona de şes şi colinară.

2 *Graphoderus bilineatus* De Geer Corpul oval-lățit, puternic aplatizat. Galben-roşcat, capul are o pată mediană în forma literei "V". Toate marginile pronotului au o bordură neagră, îngustă. Elitrele negricioase. Partea ventrală, antenele şi picioarele galben-roşcate. Coxele posterioare şi primul sternit abdominal puternic punctate. Sternitele abdominale 2 şi 3 luate împreună au o lățime aproximativ egală cu sternitul 1. L = 14-16 mm.

♂ Tarsele anterioare prezintă o ventuză adezivă mare, două de dimensiuni medii şi 32 de ventuze mici.

3 *Graphoderus zonatus* Hoppe (*elatus* Sharp) Oval, relativ alungit, uşor bombat şi lucios. Partea dorsală a corpului cu o punctuație deasă, mai accentuată pe marginile laterale ale pronotului. Benzile negre de la marginea anterioară şi de la baza pronotului sunt întrerupte de o linie galbenă îngustă. Coloritul corpului asemănător cu a speciei *G. cinereus*. L = 14-15 mm.

♂ Tarsele mediane dispun de 16-22 ventuze mici, grupate pe două rânduri.

În apele din zonele mlăştinoase.

4 *Graphoderus cinereus* Linnaeus (*taeniatus* Rossi, *fasciaticollis* Harr.) Conturul corpului eliptic, îngustat anterior şi lățit posterior, relativ bombat şi lucios. Partea dorsală galben-roşcată, prevăzută cu o punctuație rară, cea ventrală dispune de o reticulație deasă. Partea posterioară a capului şi o pată frontală în forma literei "V", negre. Pronotul cu excepția marginii anterioare şi posterioare, precum şi marginile laterale ale elitrelor gălbui. Unghiurile posterioare ale pronotului triunghiulare. Coxele posterioare sunt acoperite cu rugozități punctate, iar sternitele abdominale dispun de strii scurte. L = 13,5-15 mm.

♂ Tarsele anterioare au 3 ventuze adezive mari şi 28 mici. Tarsele mediane cu 14 ventuze mici, grupate pe două rânduri.

***-ab. intermedius* Westh.** Banda neagră dispusă la marginea anterioară a pronotului este întreruptă de o linie galbenă îngustă.

***-ab. simulator* Westh.** Atât marginea anterioară cât şi cea posterioară sunt întrerupte de o linie îngustă.

9 Genul *Acilius* Leach

Prezintă specii foarte asemănătoare cu cele din gen. *Graphoderus* de care se deosebesc prin talia mai mare şi prin punctuația deasă a elitrelor. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2. Capul şi pronotul au un desen negru, accentuat, înconjurat cu galben. Cel puțin vârful unuia din pintenii tibiilor posterioare este bifurcat. Elitrele gălbui cu pete negre mici, pestrițe.

Dintre cele 7 specii răspândite în regiunea holarctică două sunt întâlnite şi în fauna României. Trăiesc în apele stătătoare, din zona de câmpie până în cea montană.

♂ Partea ventrală a tarselor cu două tipuri de ventuze, mari şi mici.

1.Picioarele posterioare galbene sau galben-roşcate, cu pete negre, circulare situate la baza femurelor. Fruntea între ochi prezintă două pete negre în forma literei "V". Abdomenul predominant negru, sternitele abdominale 2-6 cu pete galbene pe margini, sternitele 3-5 pot avea o tivitură posterioară îngustă, gălbuie..... .....**1 *A. sulcatus* L.**

— Picioarele posterioare în întregime galben-roşcate, lipsite de pete circulare negre. Fruntea între ochi are o singură pată în forma literei "V". Primul sternit abdominal în totalitate gălbui, următoarele sternite au benzi transversale late de culoare galbenă situate pe marginea lor posterioară.....**2 *A. canaliculatus* Nic.**

1 *Acilius sulcatus* Linnaeus Corpul oval-lăţit şi turtit, dorsal galben-maroniu, lat. Porţiunea anterioară a capului, petele frontale, toate marginile pronotului şi marginile laterale ale elitrelor de culoare galbenă. Suprafaţa capului prezintă rugozităţi punctate dese. Antenele, picioarele anterioare, mediane şi jumătatea externă a femurelor posterioare gălbui. Discul pronotului cu o bandă transversală galbenă ale cărei extremităţi se îndoaie spre partea posterioară. Elitrele cu excepţia suturii şi a marginilor laterale prezintă pete punctiforme negre, pestriţe. Vârfurile elitrelor au câte o bandă anteapicală difuză, de culoare neagră, care uneori poate fi întreruptă sau poate lipsi. Femurele posterioare galbene, cu câte o pată bazală neagră, dispusă ventral. Partea ventrală a corpului neagră. Coxele posterioare cu o punctuaţie grosieră sau cu rugozităţi punctate grosiere. Sternitele abdominale au o punctuaţie fină şi ştearsă, punctuaţia primelor 3 sternite fiind ceva mai accentuată. L = 15-18 mm.

♂ Suprafaţa elitrelor netedă, necarenată, iar epipleurele elitrelor sunt concave. Marginile laterale ale pronotului au câte o adâncitură pubescentă.

♀ Elitrele prezintă câte 4 carene longitudinale, intervalele dintre carene sunt prevăzute cu o pubescenţă deasă. Suprafaţa epipleurelor elitrelor netedă sau uşor convexă în dreptul umerilor.

În ape stagnante.

2 *Acilius canaliculatus* Nicolai Dorsal galben-roşcat, mat, cu o punctuaţie dublă. Suprafaţa elitrelor prezintă puncte mai accentuate, dese, printre acestea există o punctuaţie microscopică extrem de fină. Partea posterioară a capului neagră, există două pete frontale care uneori pot lipsi. Coloritul pronotului şi al elitrelor asemănător cu a speciei precedente. Picioarele galben-roşcate unicolore, cu tibiile posterioare şi tarsele maronii. Partea ventrală a corpului de nuanţă mai deschisă. Primul sternit abdominal galben, celelalte sunt parţial pătate cu negru. L = 13,5-18 mm.

♂ Epipleurele elitrelor uşor concave sau netede.

♀ Epipleurele elitrelor ± bombate. Marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de o porţiune adâncită şi pubescentă, în locul ei există cel mult o zonă pubescentă scurtă, cu aspect mătăsos.

***-ab. kotulae* Ulan.** Partea ventrală a corpului galben-unicoloră.

În apele din zonele mlăştinoase.

10 Genul *Dytiscus* Linnaeus

Specii de talie mare (22-44 mm), cu corpul oval-alungit şi bombat. Antenele filiforme. Marginea anterioară a capului de culoare galbenă. Partea dorsală a corpului neagră sau neagră-maronie, cu un luciu verde-măsliniu. Pronotul cu marginile laterale lipsite de o bordură vizibilă. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite sau relativ rotunjite, uneori ele pot fi uşor proeminente. Marginile laterale ale elitrelor cu o bandă galbenă lăţită care se continuă spre marginile laterale ale pronotului. Capătul coxelor

posterioare lățit sub forma unor excrescențe rotunjite sau ascuțite, aspectul lor fiind un caracter important în determinarea speciilor. Tibiile posterioare sunt puțin mai scurte decât femurele, pintenii tibiilor posterioare prezintă atât ventral cât şi dorsal peri lungi şi deşi, ei se termină cu câte două gheare bine dezvoltate.

În fauna noastră 5 specii întâlnite atât în ape stătătoare cât şi în râuri.

♂ Elitrele necarenate. Primele 3 articole ale tarselor anterioare lățite în formă de disc, dintre care primul este mai dezvoltat, prevăzut cu o ventuză adezivă mare, dispusă median, alături de care se află numeroase ventuze mici.

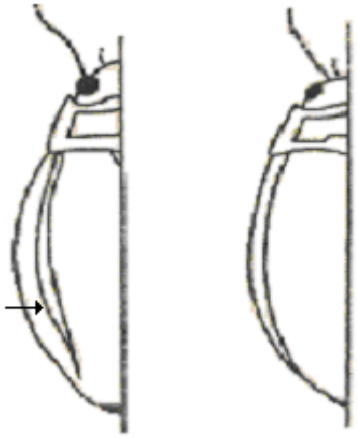
♀ Treimea anterioară şi cea mediană a elitrelor prezintă de regulă carene longitudinale, în mod excepțional ele pot totuşi lipsi. Tarsele anterioare normal conformate.

1.Marginea anterioară a labrumului dreaptă (fig.212a). Corpul oval-lățit. Banda gălbuie de la nivelul marginilor laterale ale elitrelor uşor lățită postmedian (fig.213a) …….....……**1 *D. latissimus* L.**

— Labrumul cu marginea anterioară uşor concavă median şi prevăzută cu perişori fini, extrem de scurți (fig.212b). Conturul corpului oval-alungit. Marginile laterale ale elitrelor au o bordură galbenă, uniform lățită (fig.213b)….....**2**

a b

Fig. 212
Partea anterioară a capului la *Dytiscus* (după H. Freude)
a-*Dytiscus latissimus*, b-*D. semisulcatus.*



a b

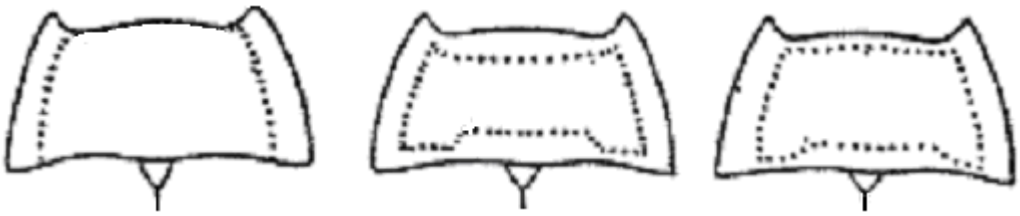
Fig. 213
Marginile laterale ale elitrelor la *Dytiscus* (după H. Freude)
a-*Dytiscus latissimus*, b-*D. semisulcatus.*

2.Excrescențele coxelor posterioare rotunjite sau uşor ascuțite, marginea lor internă este întotdeauna convexă (fig.215 a-c, pag.223)…….....….....…….**3**

— Excrescențele coxelor posterioare cu vârfurile puternic ascuțite, marginea lor internă poate fi concavă sau dreaptă (fig.215d, pag.223)…….....….**4**

3.Numai marginile laterale ale pronotului au o bandă lată, gălbuie (fig.214a). Excrescențele coxelor posterioare puternic rotunjite la vârf (fig.215a)..... .....…**2 *D. dimidiatus* Berg.**

— Toate marginile pronotului inclusiv cea anterioară şi posterioară prezintă o bordură gălbuie (fig.214b). Vârfurile excrescențelor coxelor posterioare uşor rotunjite (fig.215b)……..….....….....…….....….**3 *D. marginalis* L.**

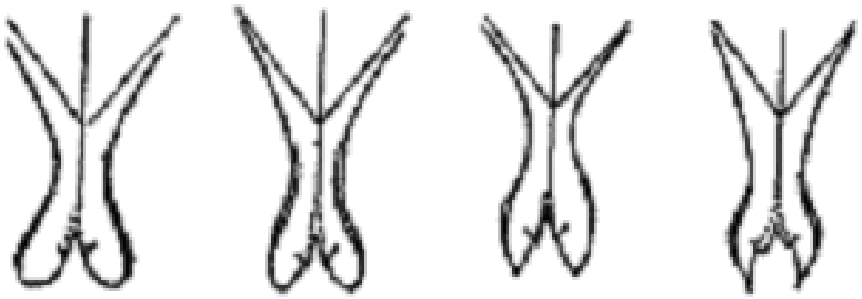


a b c

Fig. 214
Pronotul la *Dytiscus* (după H. Freude)
a-*Dytiscus dimidiatus*, b-*D. marginalis*, c-*D. circumcinctus.*

4.Marginea internă a ochilor dispune de o bordură roşcată. Scutelul negru-unicolor. Excrescențele coxelor posterioare scurte, cu marginea externă puternic rotunjită şi cea internă uşor concavă (fig.215c). Partea ventrală a corpului galben-unicoloră. Bordura galbenă situată lângă marginea anterioară a pronotului este mai îngustă decât bordura marginilor laterale (fig.214c).....**4 *D. circumcinctus* Ahr.**

— Marginea internă a ochilor este lipsită de o bordură roşcată. Scutelul în întregime sau parțial roşcat. Excrescențele coxelor posterioare mai lungi, ascuțite la vârf, cu ambele margini drepte (fig.215d). Partea ventrală galbenă, sternitele abdominale au marginea posterioară negricioasă, iar sternitul anal este predominant negru..... .....…**5 *D. circumflexus* F.**



a b c d

Fig. 215
Coxele posterioare la *Dytiscus* (după H. Freude)
a-*Dytiscus dimidiatus*, b-*D. marginalis*, c-*D. circumcinctus*, d-*D. circumflexus*.

1 *Dytiscus latissimus* Linnaeus Corpul oval-lățit, cu marginile laterale puternic rotunjite, dorsal verde-negricios. Labrumul, clipeul (cu excepția marginii anterioare), jumătatea anterioară a frunții, o bordură îngustă de-a lungul ochilor şi o pată forntală sub forma unui vârf ascuțit de culoare galben-roşcată. Toate marginile pronotului au o bordură gălbuie, bordura marginii anterioare şi bordura bazală a pronotului sunt mai înguste. Partea dorsală a corpului uşor bombată, ± lucioasă, suprafața capului şi a pronotului fin reticulată, însă jumătatea postmediană a elitrelor prezintă reticulații accentuate. Partea ventrală a corpului galben-roşcată, iar picioarele

posterioare au o nuanță închisă. Excrescențele coxelor posterioare ascuțite, cu marginea lor internă concavă. Este cea mai mare specie a acestui gen. L = 36-44 mm.

2 *Dytiscus dimidiatus* Bergsträsser Conturul corpului oval-alungit, cu elitrele uşor lățite postmedian, parțial prevăzut cu rugozități punctate. Partea dorsală maroniu-închisă, lucioasă la ♂. Fruntea prezintă o pată roşcată ştearsă. Pronotul cu o bordură laterală lată şi uneori cu câte o tivitură îngustă la marginea anterioară şi posterioară de culoare roşcat-gălbuie. Mai rar pronotul poate prezenta o linie longitudinală de aceeaşi culoare. Bordura gălbuie de pe marginile laterale ale elitrelor puternic îngustată posterior. Ventral negru-maroniu, cu coxele anterioare şi mediane de nuanță mai deschisă. Baza primului sternit abdominal şi marginea anterioară a celui de-al 2 lea dispun de strii adâncite şi câteva granulații mari. L = 24-39 mm.

♀ Corpul mat, suprafața capului este acoperită cu rugozități punctate. Carenele elitrelor sunt mai scurte decât a celorlalte specii. Vârful ultimului sternit abdominal cu o ştirbitură adâncită.

În iazurile mari şi adânci.

3 *Dytiscus marginalis* Linnaeus Oval-lățit, uşor convex, ± lucios, parțial punctat. Verde-măsliniu închis, uneori maroniu. Clipeul, unghiurile anterioare ale capului şi o pată frontală în forma literei "V" galben-roşcate. Toate marginile pronotului şi marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură gălbuie lată. Partea ventrală a corpului galben-roşcată cu metasternul adesea maroniu. Coxele posterioare şi sternitele abdominale au uneori o tivitură îngustă, castaniu-închisă. L = 27-35 mm.

♀ Elitrele prezintă câte 10 carene longitudinale şi 3 rânduri de puncte, iar culoarea lor este predominant gălbuie.

***-var. conformis* Kunze** Elitrele la ♀ netede, lipsite de carene, fiind asemănătoare cu ale ♂.

Specie ubcvistă.

4 *Dytiscus circumcinctus* Ahrens Oval-îngustat, uniform rotunjit atât anterior cât şi posterior. Partea dorsală a corpului punctată şi parțial reticulată. Verde-negricios, piesele bucale, marginile pronotului şi marginile laterale ale elitrelor gălbui. Scutelul negricios. Vârful scutelului şi un inel îngust în jurul ochilor roşcate. Partea ventrală a corpului galben-unicoloră. Porțiunea bazală a marginilor laterale ale pronotului dreaptă la ♂ şi uşor arcuită la ♀. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite cu vârfurile uşor rotunjite, iar discul pronotului nu este reticulat. L = 31-36 mm.

♂ Tarsele anterioare lățite, prevăzute cu o ventuză adezivă mare, una mijlocie şi aproximativ 300 de ventuze mici.

♀ Elitrele netede, necarenate.

***-var. flavocinctus* Humm.** Elitrele carenate pe 2/3 din lungimea lor.

În pâraie, băltoace şi iazuri.

5 *Dytiscus circumflexus* Fabricius Oval-alungit, puternic îngustat posterior, lucios, dorsal reticulat, prevăzut cu o punctuație fină. Corpul verde-măsliniu, de nuanță închisă. Clipeul, piesele bucale şi antenele gălbui. Fruntea cu o pată roşcată. Bordura marginii anterioare a pronotului este mai îngustă şi adesea neevidentă. Scutelul parțial gălbui. Ventral galben-roşcat, cu porțiunea mediană a metasternului negricioasă. De o parte şi de alta a bazei primului sternit abdominal se află câte o bandă transversală neagră. L = 27-33 mm.

♀ Suprafața elitrelor necarenată.

***-var. dubius* Serv.** Elitrele carenate pe 2/3 din lungimea lor.

În zona de şes şi colinară, lipseşte în cea montană.

11 Genul *Cybister* Curtis

La noi este prezentă o singură specie care trăieşte îndeosebi în apele stagnante.

***Cybister lateralimarginalis* De Geer (*laterimarginalis* Seidl.)** Se deosebeşte de *Dytiscus sp.* prin conformația tibiilor posterioare care sunt scurte şi lățite. Dorsal negru, cu un luciu verde-măsliniu. Labrumul, antenele, unghiurile anterioare ale frunții, marginile laterale ale pronotului şi cea mai mare parte a părții ventrale a corpului gălbui. Pronotul prezintă la marginea sa anterioară şi posterioară câte o tivitură îngustă roşcată. Marginile laterale ale elitrelor au de asemenea o tivitură îngustă de nuanță gălbuie. Epipleurele elitrelor, mijlocul metasternului, coxele posterioare, tarsele mediane şi posterioare maronii. Excrescențele coxelor posterioare scurte şi rotunjite. L = 29-37 mm.

♂ Partea dorsală a corpului netedă şi lucioasă. Articolele tarselor anterioare cu mai multe ventuze adezive mari şi cu mai multe gheare inegale.

♀ Dorsal mat, cu carene fine şi dese, greu vizibile.

IV SUPRAFAMILIA HYDROPHILOIDEA

Reprezentanții acestui grup de coleoptere au antenele formate din 6-11 articole, de regulă articolele terminale alcătuiesc o măciucă butonată sau alungită, uneori pubescentă. Palpii maxilari sunt formați din 3-4 articole subțiri, ei pot fi extrem de lungi, chiar mai lungi decât antenele. Elitrele cu vârfurile rotunjite sau trunchiate posterior, ele acoperă complet abdomenul sau poate rămâne descoperit uneori numai vârful pigidiului. Tarsele sunt pentamere, foarte rar cele posterioare pot fi tetramere. Corpul oval-alungit, de formă hidrodinamică la speciile acvatice sau oval-scurtat şi convex, uneori ± emisferic.

Cuprind forme acvatice şi terestre, ultimele fiind răspândite pe cadavre, şi în diferite materii vegetale sau animale aflate în descompunere.

În fauna României au fost semnalate 3 familii, două dintre ele sunt prezentate aici: *Hydrophilidae* şi *Histeridae.* Cheile lor de determinare au fost incluse în cheia subfamiliilor (pag. 26).

3 Familia HYDROPHILIDAE

Antenele scurte formate, din 6-9 articole, cu scapul alungit, ultimele 3-5 articole formează o măciucă pubescentă (fig.217, pag.230). Palpii maxilari sunt lungi, adesea mai lungi decât antenele, formați din 4 articole subțiri (fig.32b, pag.26). În unele cazuri toate tarsele pot fi pentamere, însă de cele mai multe ori cele mediane şi posterioare sunt tetramere. Abdomenul prezintă 3-5 sternite abdominale. Tarsele posterioare adesea aplatizate, adaptate pentru înot.

Coleoptere acvatice, uneori ele se întâlnesc în nisipul sau pe pământul de lângă malurile apelor, câteva specii trăiesc în ape salmastre, bălegar şi în materii organice în descompunere.

Cheia genurilor

1. Talia redusă (sub 10 mm). Apofiza metasternului este lipsită de o carenă vizibilă. Tarsele mediane şi posterioare nu sunt lățite.....**2**
— Corpul de dimensiuni mai mari (13-50 mm). Metasternul prezintă o apofiză carenată, care se prelungeşte posterior sub forma unui spin ascuțit. Tarsele mediane şi posterioare aplatizate.....**3**
2. Elitrele cu strii longitudinale punctate, mai accentuate postmedian..... .....**1 *Hydrobius* Leach**
— Suprafața elitrelor prezintă rânduri de puncte fine, cu o strie suturală postmediană accentuată.....**2 *Limnoxenus* Motsch.**
3. Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 20 mm). Carena metasternului, scurtă ea nu depăşeşte nivelul coxelor posterioare (fig.216, pag.227). Tarsele mediane şi posterioare sunt puțin mai lungi decât tibiile.....**3 *Hydrochara* Berth.**
— Talia mare (peste 30 mm). Carena metasternului depăşeşte cu mult coxele posterioare. Tarsele posterioare evident mai lungi decât tibiile..... .....**4 *Hydrophilus* Geoffr.**

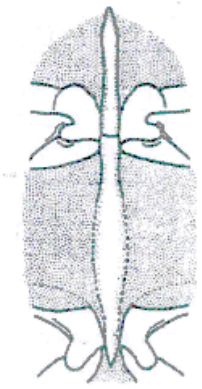


Fig. 216
Carena metasternului la *Hydrochara sp.* (după A. Nilsson)

1 Genul *Hydrobius* Leach

Corpul oval, dorsal convex. Capul voluminos, cu ochii mari, puternic bombați, prevăzuți cu pori setigeri. Antenele scurte, formate din 9 articole, dintre care primele 6 sunt glabre, iar următoarele 3 pubescente. Scapul alungit şi puțin curbat, ultimul articol antenal fiind oval cu vârful uşor teşit. Articolul terminal al papilor maxilari este mai lung decât penultimul. Pronotul uşor îngustat anterior, cu marginile laterale rotunjite, marginea lui anterioară şi cea posterioară sunt uşor arcuite. Toate unghiurile pronotului rotunjite. Baza pronotului lipsită de o bordură vizibilă, are aproximativ aceeaşi lățime cât elitrele. Discul pronotului cu un rând circular de puncte adâncite dispuse neuniform. Elitrele prezintă câte 10 strii punctate, accentuate sau fine, stria suturală este mai accentuată postmedian. Prosternul prezintă o carenă fină. Mezosternul cu o carenă înălțată sub forma unei lamele care se întinde până la nivelul coxelor mediane. Pro, mezo şi metasternul până la nivelul femurelor, precum şi sternitele abdominale în totalitate prezintă o pubescență deasă. Tibiile cu spini deşi, prevăzute cu pinteni apicali inegali. Pretarsele scurte, cu vârful oblic-truncheat.

Coleoptere răspândite în apele stătătoare printre plantele acvatice. În fauna noastră o singură specie cu 3 varietăți.

` ***Hydrobius fuscipes* Linnaeus (*scarabaeoides* F.)** Corpul negru, rar bronzat sau măsliniu, cu luciu metalic. Partea dorsală convexă, prevăzută cu o punctuație fină şi deasă. Palpii maxilari şi cea mai mare parte a picioarelor roşcat-maronii. Vârfurile palpilor maxilari negre. Interstriile impare ale elitrelor prezintă o serie de puncte mai accentuate. Partea ventrală şi femurele cu excepția vârfurilor negre. Abdomenul prezintă pe margini pete roşcate. L = 6-9 mm.

Cheia subspeciilor

1. Corpul oval-alungit, de nuanță închisă cu luciu bronzat **(*ab. chalconotus* Steph.** dorsal verzui cu luciu metalic**)**. Tibiile şi parțial palpii maxilari de culoare neagră. Extremitatea apicală a carenei mezosternului ascuțită. În ape salmastre..... **.....1 *ssp. rotundatus* Steph.**
– Oval-alungit de nuanță mai deschisă cu luciu bronzat. Tibiile roşcat-maronii. Capătul posterior al carenei mezosternului teşit…….…**2**
2. Interstriile elitrelor în partea lor mediană cu o punctuație neuniformă. Marginile laterale ale pronotului drepte, prevăzute cu o bordură fină.....…**2 *ssp. fuscipes* s. str.**

– Jumătatea anterioară a interstriilor elitrelor au rânduri regulate de puncte. Pronotul cu marginile laterale uşor rotunjite având o bordură accentuată.....
……..…..**3 *ssp. rottenbergeri* Gerh.**

2 Genul *Limnoxenus* Motschulsky

Cuprinde o singură specie central europeană întâlnită şi în ţara noastră.

***Limnoxenus niger* Gmelin (*oblongus* Hbst.)** Oval-alungit, convex, dorsal negru cu un luciu metalic plumburiu sau verzui. Funicului antenelor şi palpii roşcate sau roşcat-maronii. Măciuca antenelor şi vârful palpilor maxilari negre. Partea dorsală are o punctuaţie fină şi deasă, iar cea ventrală prezintă o pubescenţă deasă. Punctuaţia pronotului este mai accentuată decât cea a capului. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte cu vârful rotunjit. Elitrele au 9 strii longitudinale punctate foarte fine şi o strie suturală accentuată, dispusă postmedian. Picioarele maroniu-închise cu tarsele roşcate, uneori şi femurele pot fi parţial roşcat-maronii. Partea ventrală neagră. Primele 4 sternite abdominale adesea au la unghiurile lor posterioare câte o pată mică roşcată. L = 8-9,7 mm.

3 Genul *Hydrochara* Berthold

(*Hydrophilus* Leach)

Corpul oval-alungit, dorsal convex, de culoare neagră şi lucioasă. Elitrele cu strii longitudinale extrem de fine. Abdomenul mat, acoperit cu o pubescenţă tomentoasă, însă discul sternitului anal este lucios. Insecte acvatice, foarte bune înotătoare.

În fauna României două specii.

1.Carena prosternului este prelungită posterior sub forma unui pinten ascuţit. Picioarele negre sau negru-maronii, femurele anterioare pot fi roşcate.....
.....1 *H. caraboides* L.

— Carena prosternului cu vârful rotunjit. Picioarele în întregime galben-roşcate, cu baza femurelor întunecată…….....**2 *H. flavipes* Stev.**

1 *Hydrochara caraboides* Linnaeus Corpul negru, oval, uşor convex. Partea dorsală cu un luciu verde-negricios sau purpuriu închis. Antenele şi palpii galben-roşcate, prevăzute cu o măciucă negricioasă. Palpii labiali maronii, cei maxilari în întregime sau numai cu ultimele două articole terminale roşcat-maronii. Marginile laterale ale pronotului au o bordură relativ accentuată, iar discul pronotului prezintă pe fiecare latură câte un rând oblic de puncte dese. Elitrele cu câte 5 rânduri longitudinale de puncte, dintre care primele 3 sunt relativ accentuate, iar cele două rânduri exterioare foarte fine, şterse în partea lor anterioară. Sternul cu excepţia carenei mediane, coxele, baza femurelor şi abdomenul sunt acoperite cu o pubescenţă tomentoasă. L = 14-19 mm.

***-ab. smaragdinus* Bach** Partea dorsală a corpului cu o culoare verde de smarald.

***-ab. intermedius* Muls.** Picioarele anterioare galben-maronii.

Specie comună întâlnită în bălţi.

2 *Hydrochara flavipes* Steven Negru, cu luciu metalic de lac. Baza pronotului uşor arcuită de o parte şi de alta a scutelului. Porţiunea bazală a antenelor şi picioarele gălbui. Uneori baza femurelor poate fi negricioasă. L = 13-16 mm.

Trăieşte în băltoace.

4 Genul *Hydrophilus* Geoffroy
(*Hydrous* Leach)

Cuprinde specii mari, negre, cu reflexe măslinii. Marginea internă a articolelor 7 şi 8 prezintă câte o prelungire laterală prevăzută cu sete lungi, iar articolul terminal este oval-alungit (fig.217). Interstriile impare 3, 5, 7 şi 9 au rânduri neregulate de puncte fine. Tarsele mediane şi posterioare sunt aplatizate, prevăzute cu franjuri de peri. Ghearele au un dinte ascuțit. Sternitele abdominale glabre şi lucioase.

♂ Ultimul articol al tarselor anterioare triunghiular.

Coleoptere foarte bune înotătoare întâlnite în râuri şi lacuri. Noaptea sunt atrase de sursele de lumină.

Fig. 217
Antenele la *Hydrophilus sp.* (după A. Nilsson)

1.Abdomenul prezintă o muchie longitudinală mediană. Palpii şi antenele în totalitate galben-roşcate…….....…..**1 *H. piceus* L.**

— Abdomenul este lipsit de o muchie longitudinală mediană. Primul articol al măciucii antenale negru-maroniu…….....……**2 *H. aterrimus* Esch.**

1 *Hydrophilus piceus* Linnaeus Corpul oval-alungit, negru, cu reflexe metalice olivacee. Antenele şi palpii galben-roşcate. Marginile laterale ale abdomenului cu pete reduse, galben-roşcate. Tarsele anterioare adesea roşcate. Unghiul sutural al elitrelor prezintă un denticul scurt. Sternul, coxele, baza femurelor anterioare, primul sternit abdominal şi marginile laterale ale următoarelor 4 sternite sunt acoperite cu o pubescență deasă. L = 30-50 mm.

♂ Carena mezosternului lățită.

♀ Carena mezosternului îngustă, ea se prezintă sub forma unei linii fine.

Îndeosebi în lacurile din zona de câmpie, mai rară in iazuri şi râuri.

2 *Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz Oval-scurtat, de dimensiuni ceva mai reduse. Dorsal negru cu luciu metalic accentuat. Sternitul anal prezintă o carenă longitudinală înălțată. Baza antenelor şi palpii galben-roşcate. Tarsele anterioare de culoare închisă. L = 32-42 mm.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă dar mai rară.

4 Familia HISTERIDAE

Se caracterizează prin corpul lățit, compact, turtit dorso-ventral, puternic chitinizat. Partea dorsală adesea lucioasă. Capul este prognat, bine vizibil. Mandibulele sunt bine dezvoltate, marginea lor internă fiind adesea zimțată. Palpii maxilari alcătuiți din 4 articole, iar cei labiali din 3 articole. Ochii dispuşi pe marginile laterale ale capului nu sunt proeminenți. Antenele geniculate, formate din 10-11 articole prevăzute cu o măciucă compactă, bine diferențiată, alcătuită din 3-4 articole. Labrumul este scurt şi transvers. Pronotul strâns unit cu baza elitrelor. Marginea anterioară a pronotului concavă, puternic arcuită, iar marginile lui laterale adesea cu 1 sau 2 strii ± accentuate. Prosternul prezintă de regulă marginea anterioară lobată, acoperind parțial aparatul bucal pe partea ventrală (fig. 17a, pag.17). Scutelul mic, adesea greu vizibil. Elitrele sunt trunchiate posterior, lăsând descoperite ultimele două tergite abdominale. Suprafața elitrelor prezintă strii caracteristice reprezentanților acestei familii: o strie humerală urmată adesea de o strie subhumerală, după care sunt 3-4 strii discale. Lângă sutură se află o strie postscutelară anterioară şi o strie suturală posterioară. Epipleurele elitrelor lățite, prevăzute cu 1-2 strii. Aripile membranoase bine dezvoltate. Picioarele au următoarele particularități. Coxele depărtate, cele anterioare sunt cilindrice, transverse, cele mediane pot fi ovale sau sferice, iar coxele posterioare puternic depărtate sunt transverse, de formă triunghiulară. Cavitățile coxelor anterioare deschise. Tibiile anterioare lățite, adaptate pentru scormonit, marginea lor externă fiind adesea zimțată. Tarsele sunt pentamere, uneori cele posterioare pot fi tetramere.

Coleopterele se hrănesc de regulă cu materii vegetale şi animale în descompunere. Câteva specii sunt necrofage fiind răspândite pe cadavre, altele pot fi coprofage întâlnite în dejecțiile păsărilor şi mamiferelor. Există şi specii care se hrănesc cu seva copacilor. Un număr important de histeride sunt prădătoare, atacând adulții sau larvele altor insecte. Speciile care trăiesc sub scoarța copacilor sunt ipidiofage, fiind întâlnite în galeriile de ipide, iar histeridele mirmecofile sunt răspândite în muşuroaiele de furnici.

Cheia genurilor

1. Corpul este puternic turtit dorso-ventral. Mandibulele lungi, puternic curbate, ieşite mult în exterior, ele nu sunt zimțate pe marginea lor internă (fig.218a, pag.231). Pigidiul şi propigidiul sunt situate în acelaşi plan cu elitrele.....**1 *Hololepta* Payk.**

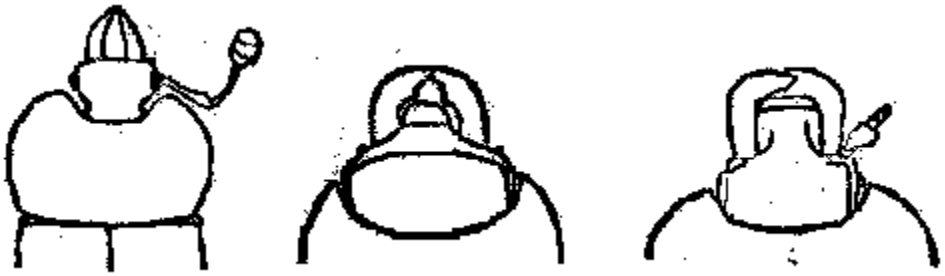
— Corpul relativ convex. Marginea internă a mandibulelor este zimțată. Pigidiul oblic, nu este situat în acelaşi plan cu elitrele.....**2**

2. Marginea externă a tibiilor anterioare cu zimțişorii egal depărtați între ei (fig.219a, pag.231). Vârfurile antenelor privite de sus sunt vizibile (fig.218c, pag. 231).....**2 *Saprinus* Er.**

— Tibiile anterioare cu zimții inegali (fig.219b, pag.231). Antenele sunt fixate într-un şănțuleț situat pe prostern, astfel încât ele nu sunt vizibile privite de sus (fig.218b, pag.231).....**3**

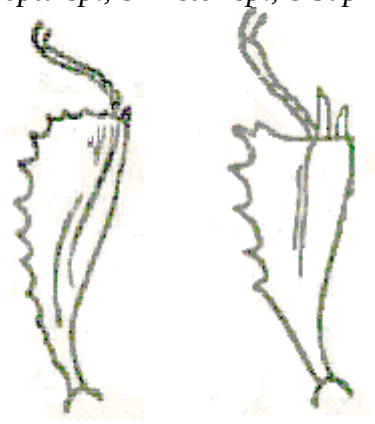
3. Talia mare (9-15 mm). Baza pronotului prezintă o carenă mediană. Mandibula stângă la ♂este mai lungă decât cea dreaptă.....**3 *Pachylister* Lew.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (6-11 mm). Baza pronotului necarenată. La ♂ ambele mandibule au dimensiuni egale.....**4 *Hister* L.**



a b c

Fig. 218
Capul la Histeridae (după E. Reitter)
a-*Hololepta sp.*, b-*Hister sp.*, c-*Saprinus sp.*



a b

Fig. 219
Tibiile anterioare la Histeridae (după E. Reitter)
a-*Saprinus sp.*, b-*Hister sp.*

1 Genul *Hololepta* Paykull

În fauna noastră o singură specie.

***Hololepta plana* Sulzer** Corpul aplatizat, cu marginile laterale ± paralele, negru cu luciu metalic. Baza capului are câte o tăietură laterală foarte adâncită. Fruntea netedă, nepunctată. Măciuca antenelor ovală şi aplatizată. Pronotul transvers, cu marginea anterioară puternic concavă. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, prevăzute cu o bordură fină. Scutelul de dimensiuni reduse. Elitrele scurte, oblic-trunchiate posterior, cu marginile laterale paralele. Suprafaţa elitrelor este netedă şi glabră, lipsită de strii alungite. Baza elitrelor prezintă o strie rudimentară scurtă, situată aproape de umăr. Epipleurele elitrelor bine conturate. Propigidiul dispus orizontal, iar pigidiul este scurt. Marginile laterale ale propigidiului cu o punctuaţie rară, relativ accentuată, iar pigidiul are o punctuaţie fină şi rară. Zona mediană a prosternului uşor bombată, epimerele mezosternului fiind bine vizibile. Apofiza prosternului uşor lăţită la nivelul coxelor anterioare. Mezosternul scurt cu marginea anterioară concavă. Tibiile anterioare cu un şănţuleţ pentru adăpostirea tarselor în forma literei "S", iar marginea lor externă prezintă câte 4 zimţi. L = 8-9 mm.

Sub scoarţa copacilor, îndeosebi sub scoarţa de plop.

2 Genul *Saprinus* Erichson

Corpul oval-alungit sau oval-scurtat, puternic bombat dorsal. Antenele cu scapul evident îngroşat şi uşor curbat, în rest articolele antenale sunt rotunjite sau ovale, acoperite cu o pubescenţă deasă. Ultimele 3 articole antenale formează o măciucă bine conturată. Fruntea prezintă spre marginea internă a ochilor câte o strie liniară scurtă. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură completă. Scutelul mic. Elitrele au o singură strie suturală, după care urmează o suprafaţă netedă ("oglindă") şi 4 strii discale oblice. Pigidiul orientat oblic sau vertical. Epipleurele elitrelor bine conturate. Tibiile anterioare zimţate iar cele posterioare cu pinteni apicali. Partea dorsală a corpului prezintă o punctuaţie accentuată.

♂ Tibiile mediane şi tarsele posterioare pubescente. Abdomenul este alcătuit din 8 sternite.

Trăiesc pe materii vegetale şi animale aflate în descompunere. În arealul nostru faunistic au fost semnalate 11 specii cu prezenţă certă.

***Saprinus caerulescens* Hoffman (*semipunctatus* F., *cyaneus* Hbst.)** Partea dorsală a corpului de culoare verde-închisă, albastru-verzuie, albastru-închisă, mai rar maronie. Antenele cu funicului roşcat-maroniu şi cu măciuca neagră. Porţiunea mediană a frunţii cu o punctuaţie fină şi deasă, spre margini punctuaţia devine mai accentuată. Discul pronotului are o suprafaţă în formă de "oglindă", iar marginile laterale ale pronotului sunt prevăzute cu peri ciliaţi. Elitrele au câte 4 strii longitudinale scurte, care nu depăşesc mijlocul elitrei. Jumătatea postmediană a elitrelor prezintă o punctuaţie rară. Striile laterale ale prosternului paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, ele fiind uşor divergente anterior. Epipleurele pronotului prezintă peri ţepoşi. L = 6-8,5 mm.

Este cea mai mare specie a genului. Element meridional.

3 Genul *Pachylister* Lewis

Se deosebeşte de *Hister sp.* prin talia mai mare, prin mandibulele care sunt inegale şi prin conformaţia pronotului.

În fauna României o singură specie.

***Pachylister inaequalis* Olivier (*laevus* Rossi, *labiatus* Motsch.)** Corpul oval-lăţit, negru cu luciu metalic. Marginile laterale ale pronotului au câte două strii, iar unghiurile sale anterioare prezintă câte o gropiţă adâncită. Elitrele cu câte 4 strii alungite şi o strie suturală scurtă. Pigidiul şi propigidiul fin punctate. Pintenul terminal al tibiilor este alungit. L = 9-15 mm.

♂ Mandibulele de lungime inegală, cea stângă este mai lungă decât mandibula dreaptă.

♀ Labrumul este prelungit anterior sub forma unui lob scurt.

Sub balegă de bovine.

4 Genul *Hister* Linnaeus

Corpul oval-alungit, ± bombat. Labrumul rotunjit sau transvers. Fruntea este delimitată de clipeu printr-o strie transversală. Măciuca antenelor rotunjită cu articolele aplatizate. Mandibulele relativ alungite, marginea lor internă prezintă un dinte median, la câteva specii mandibula stângă este mai dezvoltată decât cea dreaptă. Pronotul transvers, îngustat anterior cu marginea anterioară concavă. Unghiurile anterioare ale pronotului prezintă o bordură fină sub care se mai află două strii, dintre care prima este mai scurtă. Scutelul mic. Elitrele cu o strie subhumerală mai alungită. Restul striilor sunt de regulă în număr de 6, cele externe fiind mai lungi.

Epipleurele elitrelor bine delimitate printr-o linie de separaţie, pot avea şi ele 2-3 strii. Partea posterioară a elitrelor lipsită de o punctuaţie vizibilă. Pigidiul orientat oblic-posterior sau vertical. Lobul anterior al prosternului de regulă cu o bordură vizibilă. Marginile laterale ale prosternului cu două şănţuleţe adâncite pentru adăpostirea antenelor, mai rar ele pot lipsi. Mezosternul este separat de metastern printr-o linie de separaţie transversală bine conturată. Primul sternit abdominal prezintă de o parte şi de alta a liniei de separaţie câte o strie oblică adâncită. Picioarele alungite cu femurele îngroşate. Tibiile anterioare triunghiulare, cu 2 pinteni terminali bine dezvoltaţi.

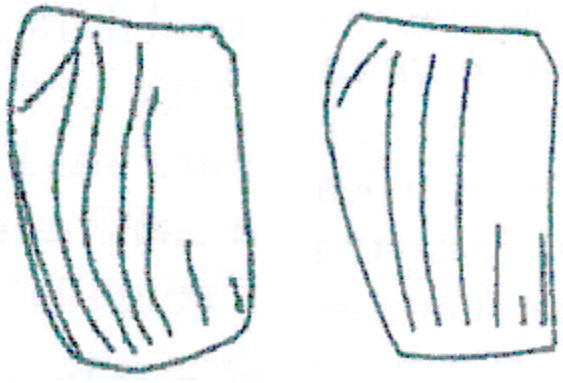
Coleopterele sunt întâlnite în dejecţiile animalelor, pe cadavre, ciuperci putrede şi în alte materii vegetale şi animale aflate în descompunere.

1.Elitrele sunt lipsite de strii subhumerale, cel mult ele pot avea o strie scurtă, situată pe umeri…….....…….....……..**1 *H. illigeri* Duft.**

— Elitrele prezintă 1 sau 2 strii subhumerale, adesea ele se întâlnesc numai în jumătatea posterioară a elitrelor…….....…….....……**2**

2.Suprafaţa elitrelor are câte 4 strii complete, dintre care cea internă poate fi redusă sau incompletă (fig.220a)..…..... …….……..**2 *H. brunneus* F.**

— Suprafaţa elitrelor cu câte 3 strii alungite complete (fig.220b).….....……**3**



a b

Fig. 220
Elitrele la *Hister* (după G. Bei-Bienko)
a-*Hister brunneus*, b-*H. quadrimaculatus.*

3.Epipleurele elitrelor pubescente. Faţa ventrală a tibiilor anterioare cu rugozităţi transversale carenate……..…….....…..**3 *H. quadrimaculatus* L.**

— Epipleurele elitrelor glabre. Tibiile anterioare au faţa ventrală lipsită de rugozităţi carenate…….....……..……**4 *H. unicolor* L.**

1 *Hister illigeri* Duftschmidt (*sinuatus* Ill., *velox* Mén.) Negru cu luciu metalic. Corpul oval, uşor bombat dorsal. Pronotul cu câte două strii laterale, dintre care cea externă este puternic scurtată. Elitrele prezintă câte 3 strii discale complete şi alte 3 strii rudimentare, adesea şterse. A 3-a strie discală este de regulă scurtată posterior. Pe fiecare elitră există câte o pată roşie semilunară. Propigidiul cu o punctuaţie rară şi accentuată, punctuaţia pigidiului este mai fină şi mai deasă. Lobul anterior al prosternului rotunjit, prevăzut cu un vârf ascuţit. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi, dintre care cel apical este mai mare, cu vârful carenat. L = 6-8,5 mm.

Specie comună, răspândită în compost.

2 *Hister brunneus* Fabricius (*cadaverinus* Hoffm., *impressus* F.) Corpul negru-unicolor, de talie medie, dorsal convex, lucios. Antenele maronii sau maroniu-roşcate cu o măciucă neagră. Stria frontală este arcuită, adesea întreruptă în zona mediană. Mandibulele egal dezvoltate. Marginile laterale ale pronotului sunt puternic îngustate anterior şi prezintă câte două strii laterale convergente posterior. Stria internă este uşor ondulată. Elitrele prezintă câte o strie subhumerală completă, 4 strii longitudinale discale normal dezvoltate şi două strii interioare scurte, adesea bine conturate numai spre vârf. Pigidiul dispune de o punctuaţie extrem de deasă, relativ accentuată, iar propigidiul are puncte mai adâncite. Lobul anterior al prosternului este rotunjit, cu marginea anterioară trunchiată. Tibiile anterioare au 5-6 dinţişori ascuţiţi. L = 6-8,5 mm.

În bălegar şi în ciuperci putrede.

3 *Hister quadrimaculatus* Linnaeus (*reniformis* Ol., *lunatus* F.) Corpul negru de formă pătrată. Marginile laterale ale pronotului prezintă câte două strii, dintre care cea externă este rudimentară. Elitrele au câte o pată roşie semilunară, suprafaţa lor prezintă câte o strie subhumerală longitudinală, urmată de alte 3 strii alungite situate pe discul elitrelor. Celelalte strii sunt rudimentare sau lipsesc. Epipleurele elitrelor au o pubescenţă de culoare închisă. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi şi cu un pinten terminal alungit. L = 7-11 mm.

***-ab. gagates* Ill.** Elitrele negre-unicolore, lipsite de o pată roşie.

În bălegar de vacă şi de cal, precum şi sub resturi vegetale în descompunere.

4 *Hister unicolor* Linnaeus Unicolor-negru, uşor convex, oval-rotunjit. Striile laterale ale pronotului scurtate posterior, stria exterioară ajunge până la jumătatea pronotului. Partea dorsală a corpului lucioasă, prevăzută cu microsculpturi ascuţite. Marginile laterale ale prosternului cu fosete antenale superficiale. Epipleurele pronotului glabre, prevăzute cu o punctuaţie rară. Elitrele cu câte 3 strii discale complete scurte. A 3-a strie interioară este situată numai în jumătatea postmediană a elitrei. Mai sunt vizibile o strie subhumerală anterioară şi una posterioară, ultima fiind arcuită. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 (rar 4) dinţi ascuţiţi. L = 7-10 mm.

Specie răspândită în compost, pe cadavre şi pe seva copacilor.

V SUPRAFAMILIA STAPHYLINOIDEA

Cuprinde specii de coleoptere la care numai primele 2-4 tergite abdominale sunt puternic chitinizate. Elitrele la majoritatea speciilor sunt trunchiate posterior, lăsând descoperite cel puțin 3-4 tergite, mai rar ele acoperă complet abdomenul. În unele cazuri vârful pigidiului poate rămâne neacoperit de elitre. Ochii sunt prezenți, rudimentari sau absenți la formele cavernicole. Antenele filiforme ori cu articolele terminale măciucate. Coxele posterioare depărtate sau cotangente, la unele forme ele pot fi lățite şi aplatizate sub forma unor plăci coxale. Numărul tarselor variabil, cuprins între 3 şi 5, extrem de rar tarsele pot fi aparent uniarticulate.

Coleopterele se întâlnesc de regulă la nivelul solului, pe materii vegetale şi animale în descompunere, unele specii fiind cavernicole. În fauna României 7 familii, dintre acestea sunt tratate fam. *Silphidae* şi *Staphylinidae.*

Cheia familiilor

1. Cel puțin primele 4 tergite abdominale sunt sclerificate. Elitrele acoperă complet abdomenul, uneori pigidiul poate rămâne liber, neacoperit, parțial sau total..... **.....5 Silphidae**

— Numai primele două tergite abdominale sunt sclerificate. Elitrele scurtate, trunchiate la vârf, acoperind de regulă doar primele 2-3 tergite abdominale, mai rar ele sunt alungite şi acoperă abdomenul în totalitate.....**6 Staphylinidae**

5 Familia SILPHIDAE

Cuprinde specii de talie mare, care în general depăşesc 10 mm, dimensiunile corpului fiind cuprinse între 4-30 mm. Capul ortognat, iar clipeul de regulă nu este delimitat de frunte. Antenele sunt inserate deasupra bazei mandibulelor, cu articolele filiforme, îngroşate treptat spre vârf sau prevăzute cu o măciucă mată. Articolul terminal al palpilor maxilari la fel de lat cât penultimul sau puțin mai îngust, subțire şi alungit sau oval, cu vârful ascuțit ori rotunjit. Epimerele mezosternului lățite, ele se prelungesc posterior până aproape de baza episternitelor metasternului. Elitrele acoperă complet abdomenul ori ele sunt trunchiate posterior, lăsând descoperite ultimele 2-3 tergite abdominale. Coxele anterioare conice, lățite la bază, iar trohanterele anterioare sunt bine dezvoltate. Cavitățile de articulație ale coxelor anterioare deschise posterior. Coxele posterioare cotangente sau depărtate între ele. Abdomenul este alcătuit din 6 sternite bine conturate. Tarsele pentamere.

Majoritatea speciilor sunt necrofage, fiind întâlnite pe cadavre, ciuperci putrede şi pe alte materii vegetale şi animale aflate în descompunere. Un număr redus sunt fitofage, dăunătoare plantelor cultivate sau prădătoare, hrănindu-se cu omizi.

Cheia genurilor

1. Antenele prezintă o măciucă butonată formată din 4 articole (fig.221, pag.236)..... **.....1 *Nicrophorus* F.**

— Vârful antenelor lipsit de o măciucă butonată.....**2**

2. Pronotul roşcat, elitrele negre…….....…….....…**2 *Oiceoptoma* Sam.**

— Pronotul nu este roşu, având aceeaşi culoare cu elitrele……..…....……..…….**3**

3. Elitrele galbene sau galben-maronii cu 4 puncte negre.....**3 *Dendroxena* Motsch.**

— Elitrele unicolore, de nuanță întunecată…….....…….....……**4**

4.Ultimele 3 articole antenale îngroşate, mate, de culoare gălbuie. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, iar marginile sale laterale sunt puternic şi uniform rotunjite (fig.223a).....**4 *Necrodes* Leach**

— Articolele terminale ale antenelor mate, de nuanță închisă, la fel ca şi cele precedente. Pronotul prezintă alte caracteristici.....**5**

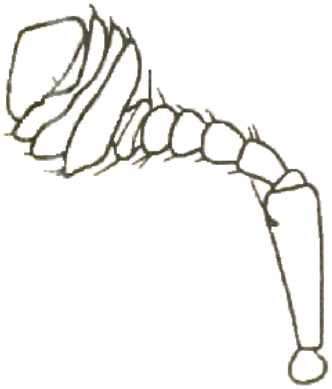


Fig. 221
Antena la *Nicrophoruls sp.* (după H. Freude)

5.Partea dorsală a corpului parțial sau în totalitate pubescentă…..…….....……..**6**

— Dorsal glabru…….……...……**7**

6.Capul după ochi prezintă un şănțuleț transversal adâncit (fig.224a, pag.237). Al 2-lea articol antenal este mai scurt decât articolul 3. Coxele anterioare uşor depărtate între ele (fig.222).....**5 *Thanatophilus* Leach**

— Capul lipsit de un şanț transversal postocular (fig.224b, pag.237). Antenele cu al 2-lea articol mai lung decât articolul 3.....**6 *Aclypea* Rtt.**

Fig. 222
Coxele anterioare la *Thanatophilus sp.* (după G. Bei-Bienko)

7.Marginea anterioară a pronotului convexă (fig.223b). Elitrele lipsite de carene vizibile.....**7 *Ablattaria* Rtt.**

— Pronotul cu marginea anterioară dreaptă (fig.223a) sau uşor concavă (fig.223c). Suprafața elitrelor carenată.....**8**

a b c

Fig. 223
Pronotul la Silphidae
a-*Necrodes sp.*, b-*Ablattaria sp.*, c-*Phosphuga sp.*

8.Corpul prezintă luciu metalic. Capul alungit cu labrumul bilobat (fig.224d). Marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului rotunjite, uşor teşite spre vârf (fig.223c, pag.236).....**8 *Phosphuga* Leach**

— Corpul mat sau prevăzut cu un luciu mătăsos. Capul este puțin alungit, iar labrumul are o formă semilunară (fig.224c).....**9 *Silpha* L.**

a b c d

Fig. 224
Capul la Silphidae (după H. Freude)
a-*Thanatophilus sp.*, b-*Aclypea sp.*, c-*Silpha sp.*, d-*Phosphuga sp.*

1 Genul *Nicrophorus* Fabricius

Capul este îngustat după ochi. Antenele sunt alcătuite din 11 articole, dintre care ultimele 4 formează o măciucă butonată, compusă din 4 articole mate. Primul articol antenal este foarte lung. Scutelul bine vizibil. Elitrele sunt lipsite de strii longitudinale punctate, dar prezintă carene evidente. Marginea posterioară a elitrelor trunchiată, lăsând descoperite ultimele 3 sternite abdominale. Aripile membranoase bine dezvoltate. Primele 4 articole ale tarselor anterioare sunt lățite.

Coleopterele pot fi întâlnite pe cadavre şi în ciuperci putrede. În fauna noastră 8 specii.

1.Epipleurele elitrelor negre, suprafața elitrelor neagră-unicoloră.....
.....**1 *N. humator* Gled.**

— Epipleurele elitrelor roşcat-maronii, de cele mai multe ori elitrele prezintă pete sau benzi de culoare roşie ori portocalie.....**2**

2.Talia mare (20-30 mm). Elitrele negre cu epipleurele roşcat-maronii, mai rar elitrele pot avea câteva pete roşcate. Marginea externă a tibiilor posterioare uşor sinuată înainte de vârf (fig.225a, pag.238).....**2 *N. germanicus* L.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (12-22 mm). Suprafața elitrelor prezintă două benzi transversale galben-roşcate sau ea este predominant galben-roşcată.....**3**

3.Măciuca antenelor neagră-unicoloră.....**3 *N. vespilloides* Hbst.**

— Ultimele 3 articole ale măciucii antenale de culoare galben-roşcată.....**4**

4.Tibiile posterioare au marginea internă concavă, arcuită spre interior (fig.225b, pag.238).....**4 *N. vespillo* L.**

— Marginea internă a tibiilor posterioare dreaptă sau arcuită, iar vârful tibiilor este lățit (fig.225c, pag.238).....**5**

5.Pronotul este acoperit parțial sau total cu o pubescență galbenă, lungă şi deasă. Capul are două gropițe frontale situate după baza antenelor.....**6**

— Suprafața pronotului prezintă o pilozitate fină şi rară. Capul lipsit de gropițe frontale.....**7**

a b c

Fig. 225
Tibiile posterioare la *Nicrophorus* (după H. Freude)
a-*Nicrophorus germanicus*, b-*N. vespillo*, c-*N. vestigator*.

6. Marginile laterale ale abdomenului sunt acoperite cu o pubescenţă lungă, uniformă, de nuanţă gălbuie. Primul articol al măciucii antenale de regulă are o culoare închisă, la fel cu a articolelor din componenţa funiculului..... .....**5 *N. vestigator* Hersch.**

— Marginile laterale ale abdomenului au o pubescenţă negricioasă în jumătatea lor anterioară, numai extremităţile ultimelor sternite abdominale au o pubescenţă gălbuie. Primul articol antenal de culoare mai deschisă decât articolele ce alcătuiesc funiculul.....……**6 *N. antennatus* Rtt.**

7. Toate tergitele, marginile laterale şi baza sternitelor abdominale prezintă perişori galbeni, fini şi lungi. Epipleurele elitrelor au câte o pată neagră, situată anterior ce corespunde benzii negre anterioare de pe elitre.....**7 *N. interruptus* Steph.**

— Numai vârful părţii ventrale a abdomenului este prevăzut cu perişori galbeni. Sternitele abdominale sunt mărginite de peri negri. Epipleurele elitrelor în general roşcate, unicolore.....…..…..…**8 *N. investigator* Zett.**

1 *Nicrophorus humator* Gleditsch Corpul negru-unicolor. Măciuca antenelor roşcată cu primul articol antenal negru. Partea ventrală a scapului, palpii labiali şi tarsele anterioare roşcat-maronii. Pronotul aplatizat, uşor lăţit în treimea sa anterioară, cu o bordură bazală mai lată decât bordura marginilor laterale. Elitrele alungite, acoperite cu o punctuaţie grosieră, ele prezintă câte o cută humerală alungită şi un tubercul anteapical. Marginile laterale ale elitrelor sunt acoperite anterior şi posterior cu peri lungi, maroniu-negricioşi. Tibiile posterioare relativ înguste, uşor îngroşate spre vârf. Metasternul maroniu-negricios. Marginile posterioare ale sternitelor abdominale cu pete de culoare maroniu-închisă sau neagră. L = 18-26 mm.

În ciuperci putrede şi pe cadavre.

2 *Nicrophorus germanicus* Linnaeus Măciuca antenelor neagră, iar clipeul galben-roşcat. Tâmplele sunt acoperite cu o pubescenţă culcată. Treimea anterioară a pronotului uşor lăţită şi rotunjită. Elitrele în general negre cu epipleurele roşcat-maronii. Marginile laterale ale elitrelor dispun de peri lungi, maronii sau negru-maronii. Metasternul este acoperit cu o pubescenţă maroniu-închisă. Marginile laterale şi cea posterioară a sternitelor abdominale prezintă peri negri. L = 20-30 mm.

♂ Tarsele anterioare puternic lăţite.

***-ab. speciosus* Schluze** Elitrele negre cu câte două pete roşcate, una mediană, alta apicală.

***-ab. fascifer* Rtt.** Cele două pete roşii sunt îngroşate, formând două benzi transversale scurte.

***-ab. bipunctatus* Kr.** Sunt prezente numai petele mediane de pe elitre, cele apicale lipsesc.

***-ab. apicalis* Kr.** Elitrele au doar două pete roşcate apicale.

Pe cadavre mari.

3 *Nicrophorus vespilloides* Herbst Atât clipeul cât şi măciuca antenelor au o culoare neagră. Pronotul disciform, uşor transvers, nu este îngustat posterior. Discul pronotului prezintă un şanț median longitudinal adâncit. Elitrele cu câte două benzi transversale portocalii, dintre care cea anterioară este mai lată şi nu atinge sutura, iar cea posterioară se prezintă sub forma unei pete arcuite cu marginile drepte. Suprafața elitrelor prezintă o cută humerală accentuată şi un tubercul proeminent, dispus posterior. Mezosternul este acoperit cu o pubescență gălbuie deasă, iar episternitele şi epimerele metasternului sunt glabre. Abdomenul gălbui la vârf, acoperit cu o pubescență neagră. L = 12-18 mm.

♂ Fruntea are o pată de culoare neagră.

♀ Pata frontală neagră este absentă.

Cel mai adesea în ciupercile mari, putrede, mai rar pe cadavre.

a b c d

Fig. 226
Variabiliatea desenul elitrelor stângi la *Nicrophorus vespilloides*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. tristis* Port., c-*ab. subfuscatus* Port., d-*ab. hungaricus* Szék.

4 *Nicrophorus vespillo* Linnaeus Măciuca antenelor în cea mai mare parte precum şi clipeul de culoare galben-roşcată. Marginile laterale ale capului şi partea anterioară a pronotului cu o pubescență gălbuie. Elitrele au câte două benzi portocalii, banda posterioară nu atinge marginile laterale ale elitrelor. Epipleurele elitrelor de asemenea portocalii sau roşii. Scapul, unghiurile posterioare ale elitrelor, metasternul, marginile laterale ale abdomenului, marginea posterioară a sternitelor 6-7 şi întreg sternitul 8 sunt acoperite cu peri țepoşi alb-gălbui. Trohanterele picioarelor alungite în formă de spin. Sternitele abdominale prezintă o bordură laterală gălbuie. L = 12-22 mm.

♂ Tibiile posterioare sunt puternic arcuite.

Specie comună, frecvent răspândită pe cadavre şi ciuperci putrede.

Fig. 227
Desenul elitrei stângi la *Nicrophorus vespillo* (după V. Székessy)

5 *Nicrophorus vestigator* Herschel Clipeul şi măciuca antenelor cu excepţia primului articol galben-roşcate. Scapul negricios. Marginea anterioară a pronotului este mai lată decât cea posterioară. Banda postmediană neagră a elitrelor poate fi continuă sau întreruptă. Epipleurele elitrelor roşii sau portocalii. Metasternul, o parte a coxelor şi femurele posterioare, marginile laterale şi vârful abdomenului, precum şi marginea posterioară a sternitelor 6 şi 7 prezintă o pubescenţă gălbuie. Pintenul interior al femurelor posterioare este la fel de lung sau mai scurt decât marginea exterioară denticulată a femurului. Marginile laterale ale tibiilor posterioare drepte. L = 12-22 mm.

-forma typica Banda postmediană neagră a elitrelor este continuă (fig.228a).

***-ab. trimaculatus* Gradl** Elitrele cu banda postmediană neagră întreruptă (fig.228b).

***-ab. rauterbergeri* Rtt.** Elitrele negre cu epipleurele roşii şi cu câte două pete roşcate, una antemediană dispusă în apropierea marginii laterale, alta postmediană rotunjită.

În zona colinară şi de şes pe cadavre şi ciuperci, lipseşte în zona montană.

a b

Fig. 228
Variabiliatea desenul elitrelor stângi la *Nicrophorus vestigator*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. trimaculatus* Gradl.

6 *Nicrophorus antennatus* Reitter Măciuca antenelor galben-roşcată, unicoloră. Baza, marginile laterale şi partea anterioară a pronotului galben-pubescente. Elitrele prezintă două benzi transversale portocalii late, delimitate de benzi negre. Marginile laterale ale tergitelor abdominale au pete pubescente gălbui, vârful propigidiului şi pigidiul în întregime de asemenea cu o pubescenţă gălbuie. L = 12-22 mm.

***-ab. bistrimaculatus* Rtt.** Banda posterioară neagră a elitrelor este întreruptă, fiind formată din mai multe pete mici.

***-ab. pribramensis* Hlis.** Banda postmediană portocalie este întreruptă (fig.229b).

Pe cadavre.

a b

Fig. 229
Variabiliatea desenul elitrelor stângi la *Nicrophorus antennatus*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. pribramensis* Hlis.

7 *Nicrophorus interruptus* Stephens (*fossor* Er.) Corpul negru. Ultimele 3 articole antenale şi clipeul galben-roşcate. Tâmplele sunt acoperite cu o pubescenţă gălbuie. Pronotul glabru, uşor îngustat posterior. Elitrele prezintă două benzi portocalii cu marginile zimţate, ele nu ating sutura, iar epipleurele au o pată neagră. Suprafaţa elitrelor cu o cută humerală accentuată şi un tubercul apical, uşor proeminent. Marginea anterioară şi cea posterioară a elitrelor cu peri ţepoşi, lungi, de culoare gălbuie. Prelungirile laterale ale metasternului prezintă o pubescenţă gălbuie deasă. Marginile laterale şi baza sternitelor abdominale au peri galbeni lungi, iar sternitele 6-7 sunt acoperite cu o pubescenţă galbenă, rară. L = 12-20 mm.

***-ab. centrimaculatus* Rtt.** Epipleurele elitrelor negre, iar banda anterioară portocalie de pe elitre este mai scurtă cu o dispoziţie centrală (fig.230c).

a b c

Fig. 230
Variabiliatea desenul elitrelor stângi la *Nicrophorus vespilloides*
(după V. Székessy)
a-*forma typica*, b-*ab. pasqueti* Pic, c-*ab. centrimaculatus* Rtt.

8 *Nicrophorus investigator* Zetterstedt Banda anterioară de pe elitre este uşor întreruptă în zona suturii. Marginile laterale ale elitrelor prezintă în treimea lor posterioară peri lungi şi negri. Prosternul este acoperit cu o pubescenţă gălbuie, lungă şi uniformă. Prelungirile laterale ale metasternului glabre, numai vârfurile lor sunt galben-pubescente. Marginile abdomenului şi femurele posterioare sunt acoperite cu peri negri. L = 12-22 mm.

***-ab. intermedius* Rtt.** Epipleurele elitrelor negre-unicolore.
Specie rară.

Fig. 231
Desenul elitrei stângi la *Nicrophorus investigator* (după V. Székessy)

2 Genul *Oiceoptoma* Leach
(*Oeceoptoma* Sam.)

La noi o singură specie necrofagă întâlnită şi în ciuperci putrede.

***Oiceoptoma thoracica* Linnaeus** Corpul eliptic-lăţit, aplatizat, negru, cu pronotul roşcat. Suprafaţa capului şi a pronotului este acoperită cu o pubescenţă deasă de culoare roşcată. Capul între ochi prezintă o proeminenţă transversală, după care se află o impresiune superficială. Marginea anterioară a pronotului uşor adâncită în partea sa mediană, iar marginea sa posterioară este puţin mai lată decât baza elitrelor. Marginile laterale ale pronotului arcuite, îngustate anterior. Epipleurele elitrelor bine dezvoltate cu baza roşcată. Elitrele au câte 3 carene longitudinale dintre care cea externă este mai scurtă. Umerii elitrelor ascuţiţi. L = 11-16 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane uşor lăţite. Vârfurile elitrelor lăţite şi rotunjite. Vârful ultimului sternit abdominal rotunjit.

♀ Elitrele cu vârfurile uşor ascuţite, prevăzute cu un tubercul proeminent situat în treimea lor posterioară. Ultimul sternit abdominal prezintă vârful ştirbit.

3 Genul *Dendroxena* Motschulsky
(*Xylodrepa* Thoms.)

În fauna României o singură specie întâlnită în pădurile de stejar şi în livezi unde se hrăneşte cu omizi.

***Dendroxena quadrimaculata* Scopoli (*quadripunctata* L.)** Dorsal eliptic, corpul extrem de aplatizat. Mandibulele sunt ascuţite la vârf. Antenele au o măciucă formată din 4 articole. Capul normal dezvoltat, uşor îngustat după ochi, prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Fruntea şi clipeul au o punctuaţie mai fină, fiind acoperită cu o pubescenţă fină şi rară. Al 2-lea articol antenal mai lung decât articolul 3, iar articolul 8 este ceva mai lat decât articolul 7, dar mai îngust comparativ cu articolul 9. Marginile laterale ale pronotului lăţite posterior, prevăzute în partea anterioară cu o bordură fină. Baza pronotului arcuită lateral, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt lăţit-rotunjite. Discul pronotului pe laturi cu câte un şanţ superficial, el are o punctuaţie ceva mai deasă şi mai accentuată comparativ cu marginile sale. Baza scutelului cu o punctuaţie mai deasă decât cea dinspre vârf, suprafaţa scutelului fiind acoperită cu o pubescenţă fină. Unghiul bazal al elitrelor rotunjit, iar marginile laterale ale elitrelor sunt uniform arcuite. Suprafaţa elitrelor lucioasă, prevăzută cu o punctuaţie deasă şi uniformă, cu 3 carene fine, cea externă

fiind mai scurtă. Între carenele elitrelor sunt vizibile rânduri longitudinale de puncte. Corpul negru, elitrele gălbui cu câte două pete circulare negre: o pată humerală şi o alta discală în jumătatea posterioară a elitrelor. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescenţă gălbuie, fină. Coxele mediane sunt uşor depărtate între ele, iar tibiile mediane şi posterioare arcuite. Tibiile anterioare au câte un şanţ longitudinal adâncit. Faţa ventrală a tarselor este acoperită cu o pubescenţă galben-tomentoasă. L = 12-14 mm.

♂ Tarsele anterioare şi mediane uşor lăţite, iar tibiile posterioare sunt puternic arcuite.

4 Genul *Necrodes* Leach

În fauna noastră o singură specie răspândită în lemn şi sub cadavre.

***Necrodes littoralis* Linnaeus** Corpul negru, alungit şi aplatizat, cu partea dorsală glabră. Capul lucios, jumătatea lui anterioară prezintă o punctuaţie fină, în jumătatea sa posterioară punctuaţia este grosieră. Ochii mari. Antenele au 11 articole dintre care ultimele 3 galbene şi mate, celelalte sunt negre şi lucioase. Pronotul disciform mai îngust decât elitrele, puţin mai lat decât lung. Marginea anterioară a pronotului uşor concavă, prevăzută cu o bordură fină, iar marginile laterale prezintă o bordură accentuată, lăţită posterior. Discul pronotului lucios, cu o punctuaţie fină, în partea lui posterioară se află impresiuni longitudinale superficiale. Unghiurile anterioare ale pronotului cu peri ciliaţi. Scutelul mare, triunghiular, prevăzut cu o pubescenţă bazală scurtă şi cu o impresiune longitudinală posterioară. Elitrele uşor lăţite posterior, ele au câte 3 carene longitudinale care se prelungesc spre margini. Ultima treime posterioară a elitrelor dispune de o tuberozitate circulară, iar vârful elitrelor este trunchiat, lăsând descoperite ultimele 2-3 tergite abdominale. Suprafaţa elitrelor cu granulaţii punctate dese. Coxele mediane depărtate. L = 15-25 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane lăţite, iar femurele sunt îngroşate şi tibiile arcuite. Toate sternitele abdominale sunt acoperite cu o pubescenţă culcată.

♀ Numai primul sternit abdominal pubescent, în rest abdomenul este glabru.

5 Genul *Thanatophilus* Leach

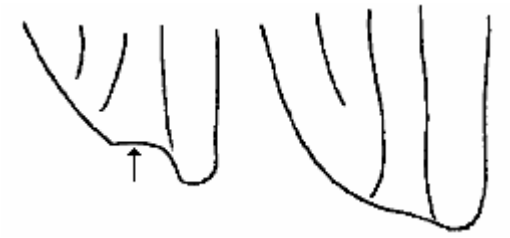
Cuprinde specii de culoare neagră, de talie medie. Capul mic, îngustat după ochi. Fruntea lungă, adesea prevăzută cu smocuri de peri. Clipeul nu este bilobat, sutura clipeo-frontală fiind absentă. Antenele prezintă o măciucă alcătuită din 3 articole. Scapul puţin mai lung decât articolele 2-3 luate împreună. Marginea anterioară a labrumului concavă. Vârful mandibulelor ascuţit. Marginea anterioară a pronotului uşor adâncită, iar suprafaţa pronotului este prevăzută cu mai multe ridicături. Atât capul cât şi pronotul au o pubescenţă culcată, ± vizibilă, de culoare cenuşie sau gălbuie, fiind uneori vizibile şi pete pubescente negre. Elitrele prezintă 3 carene longitudinale fine, dar bine conturate şi o tuberozitate circulară situată în treimea posterioară. Coxele mediane depărtate între ele, rotunjite spre vârf. Tibiile mediane lăţite spre exterior în treimea lor bazală. Pretatarsul picioarelor mediane şi posterioare mai scurt decât cele 3 articole care îl preced luate împreună.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare puternic lăţite, tarsele mediane fiind uşor lăţite.

La noi sunt prezente 3 specii care trăiesc pe cadavre.

1. Intervalele dintre carenele elitrelor mate, fin punctate. Elitrele la ♀ sunt puternic sinuate la extremitatea lor apicală, cu un vârf sutural prelungit posterior (fig.232a, pag.244).....**1 *T. sinuatus* F.**

— Intervalele dintre carene prezintă rugozități lucioase care se leagă de carenă, dar nu se ating de carena învecinată. Atât carenele cât şi intervalele dintre ele sunt lucioase. Extremitatea apicală a elitrelor la ♀ uşor sinuată, lipsită de un vârf sutural (fig.232b).....**2 *T. rugosus* L.**



a b

Fig. 232
Vârful elitrelor la ♀ de *Thanatophilus* (după H. Freude)
a-*Thanatophilus sinuatus,* b-*T. rugosus.*

1 *Thanatophilus sinuatus* Fabricius Corpul alungit şi aplatizat, negru, cu elitrele mate, de culoare maroniu-negricioasă. Antenele cu excepția ultimelor 3 articole roşcat-maronii. Capul are o punctuație deasă, iar vertexul prezintă o pubescență culcată şi deasă, cenuşie sau gălbuie. Al 7-lea articol antenal este puternic transvers, mai lat decât articolul 6, însă mai îngust decât articolul 8. Pronotul prezintă un şanț median puțin adâncit, suprafața lui are o punctuație deasă şi accentuată, fiind prevăzută cu o pubescență formată din pete negre, înconjurate de zone cu peri cenuşiu-albicioşi. Petele negre sunt situate în acelaşi plan cu pubescența de fond. Scutelul prezintă o punctuație extrem de deasă. Elitrele mate, rugoase, fin punctate, prevăzute cu carene accentuate. Unghiul bazal al elitrelor denticulat. Suprafața elitrelor cu rugozități accentuate şi cu o pubescență scurtă, tuberculii humerali sunt acoperiți cu peri lungi, galben-aurii. Marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură accentuată. L = 9-12 mm.

♂ Unghiul sutural al elitrelor trunchiat.

♀ Elitrele cu unghiul sutural lobat.

2 *Thanatophilus rugosus* Linnaeus Capul prevăzut cu o punctuație deasă, între baza antenelor el prezintă o pubescență gălbuie, iar vertexul are peri erecți. Pronotul cu o pubescență de fond cenuşie printre care se află pete pubescente negre, mai înălțate. Elitrele au carene ondulate ± aplatizate şi lucioase, între care se află rugozități transversale mate. Unghiul bazal al elitrelor rotunjit. L = 7-12 mm.

♂ Unghiul sutural al elitrelor scurt şi rotunjit. Marginea posterioară a celui de-al 7 lea sternit abdominal este dreaptă.

♀ Unghiul sutural al elitrelor rotunjit, uşor sinuat. Al 7-lea sternit abdominal la marginea posterioară cu o prelungire triunghiulară.

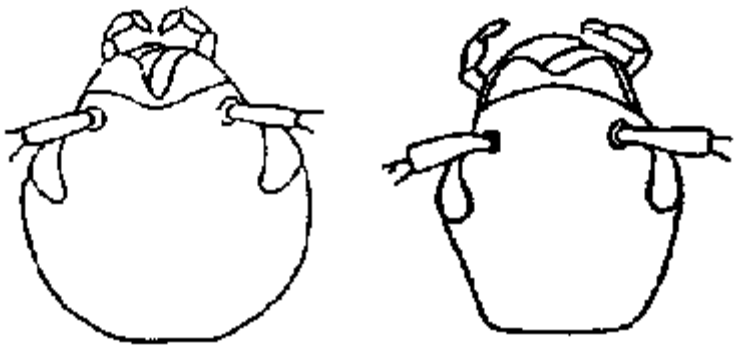
6 Genul *Aclypea* Reitter
(*Blitophaga* Rtt.)

Corpul negru-unicolor. Capul transvers, mai lat decât lung, nu este îngustat după ochi. Labrumul sinuat în forma unui unghi aproape până la frunte (fig.233a, pag.245). Ochii uşor reniformi, între ochi şi vertex se află proeminență transversală care uneori poate lipsi. Antenele scurte cu o măciucă alcătuită din 4 articole. Scapul ceva mai lung decât următoarele două articole luate împreună, al 2-lea articol antenal fiind puțin mai lung decât articolul 3. Mandibulele scurte şi îngroşate, cu vârful

concav sau despicat. Pronotul trunchiat anterior, marginea lui anterioară are o bordură fină, iar bordura marginilor laterale este accentuată. Elitrele rotunjite posterior, sunt prevăzute cu carene longitudinale. Coxele mediane puțin depărtate între ele.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi parțial tarsele mediane sunt lățite.

În fauna României 3 specii fitofage, dintre care două sunt dăunătoare.



a b

Fig. 233
Capul la Silphidae (după G. Bei-Bienko)
a-*Aclypea sp*., b-*Silpha sp*.

1. Clipeul este acoperit de o proeminență a frunții. Intervalele dintre carenele elitrelor prezintă rugozități transversale. Tibiile posterioare la ♂ sunt lipsite de spini terminali.....**1 *A. undata* Müll.**
— Clipeul normal conformat, bine vizibil. Elitrele punctate, lipsite de rugozități transversale. Marginea internă a extremității apicale a tibiilor la ♂ prezintă unul sau mai mulți spini ascuțiți.....**2**
2. Vertexul după ochi cu o adâncitură bine vizibilă. Suprafața pronotului are o punctuație discontinuă, în zonele unde punctele lipsesc apar suprafețe lucioase. Marginile laterale ale elitrelor la ♀ paralele, prevăzute cu o tuberozitate ante-apicală accentuată.....**2 *A. opaca* L.**
— Vertexul lipsit de o impresiune adâncită. Pronotul prezintă o punctuație deasă şi uniformă. Elitrele eliptice.....**3 *A. souverbii* Fairm.**

1 *Aclypea undata* Müller (*reticulata* F.) Corpul lățit, aplatizat, de culoare neagră. Capul între ochi prezintă o proeminență transversală, de o parte şi de alta a ei sunt vizibile granulații punctate, acoperite cu o pubescență fină. Tâmplele prezintă peri scurți. Clipeul adânc sinuat. Măciuca antenei slab diferențiată. Scutelul glabru, el are o punctuație foarte deasă, ceva mai rară spre vârf. Elitrele lățite, cu unghiul bazal şi cu marginile laterale rotunjite. Suprafața elitrelor prezintă o carenă longitudinală externă mai accentuată şi alte două carene interioare mai scurte, ± şterse. Intervalele dintre carene sunt prevăzute cu rugozități transversale şi cu o punctuație accentuată. Treimea posterioară a elitrelor cu un tubercul slab conturat. L = 11-12 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare puternic lățite, cele mediane fiind uşor lățite.

Dăunătoare la sfeclă, cartofi, plante furajere.

2 *Aclypea opaca* Linnaeus (*tomentosa* Hbst.) Oval-alungit, aplatizat, negru-mat. Partea dorsală este acoperită cu o pubescență gălbuie, galben-maronie sau cenuşie. Pubescența capului este relativ lungă, iar vertexul prezintă smocuri de peri. Clipeul normal conformat, iar măciuca antenelor este bine conturată. Pronotul cu o pubescență deasă şi culcată, elitrele au peri rari şi culcați. Ca şi la specia precedentă

între ochi este vizibilă o proeminență alungită, înconjurată de puncte accentuate. Marginea anterioară a clipeului dreaptă. Pronotul cu câteva zone netede, nepunctate, în rest el prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Scutelul uniform punctat. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Unghiul bazal al elitrelor este rotunjit, iar în treimea posterioară a elitrelor se află un tubercul bine conturat. Intervalele dintre carenele elitrelor au o punctuație deasă. L = 9-12 mm.

♂ Marginea internă a tibiilor posterioare cu un dinte apical lung, ascuțit şi pubescent.

Dăunătoare la sfecla de zahăr.

3 *Aclypea souverbii* Fairmaire (*alpicola* Küst.) Se recunoaşte uşor prin absența unei proeminențe transversale situată între ochi. Corpul este mai scurt, mai lățit şi mai bombat dorsal decât la *A. opaca.* Negru-unicolor, partea dorsală a corpului acoperită cu o pubescență culcată cenuşie, galben-cenuşie sau poate fi glabră, relativ lucioasă. Capul îngustat anterior, cu jumătatea posterioară bombată, prevăzut cu o punctuație deasă şi accentuată. Antenele au o măciucă slab diferențiată formată din 4 articole. Pronotul prezintă o punctuație deasă, ceva mai accentuată spre bază şi spre marginile laterale, lipsesc zonele netede, nepunctate. Scutelul are o punctuație deasă. Elitrele cu unghiul bazal rotunjit, treimea posterioară a elitrelor fiind lipsită de un tubercul înălțat. Suprafața elitrelor cu o punctuație deasă şi uniformă, jumătatea anterioară a elitrelor fără rugozități granulate. Carena exterioară a elitrelor mai dezvoltată decât cele două carene interioare, ea este mai înălțată postmedian şi ajunge aproape de apexul elitrei. Aripile membranoase rudimentare. L = 11-14 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare puternic lățite. Tibiile posterioare prezintă la nivelul marginii interne un dinte apical alungit.

În Carpații Meridionali, în zona alpină, sub pietre şi printre firele de iarbă.

7 Genul *Ablattaria* Reitter

În fauna României o singură specie.

***Ablattaria laevigata* Fabricius** Partea dorsală a corpului neagră, convexă. Antenele îngroşate apical, fără o măciucă bine conturată. Partea anterioară a capului este prelungită sub forma unui rostru. Mandibulele mai lungi decât labrumul, curbate în jumătatea lor anterioară. Discul elitrei cu două linii longitudinale netede. Suprafața elitrelor prezintă o punctuație dublă, iar marginile lor laterale au o bordură îngustă şi accentuată. Elitrele sunt lipsite atât de carene cât şi de tuberozități anteapicale. Tibiile lățite, fața ventrală a tarselor glabră. L = 12-18 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi primele 2-3 articole ale tarselor mediane sunt lățite.

În păduri prin detritus sau sub pietre unde vânează viermi şi limacşi.

8 Genul *Phosphuga* Leach

La noi o singură specie.

***Phosphuga atrata* Linnaeus** Negru cu luciu metalic şi cu partea dorsală a corpului convexă. Exemplarele juvenile au o nuanță maroniu-închisă. Capul este prelungit anterior în formă de rostru. Antenele lungi şi subțiri, uşor îngroşate spre vârf, ele depăşesc cu puțin baza pronotului. Scapul alungit, aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 articole luate împreună. Al 2-lea articol antenal puțin mai lung decât articolul 3, articolele 9 şi 10 sunt aproximativ la fel de lungi şi de late, iar articolul terminal este oval. Pronotul semicircular cu o bordură lățită şi lucioasă. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă, uneori mai puțin accentuată pe disc. Elitrele

au câte 4 carene longitudinale lucioase, carena suturală fiind ştearsă. Tuberozitățile circulare ale elitrelor lipsesc. Intervalele dintre carene au rugozități accentuate, iar marginile laterale ale elitrelor sunt ridicate. Tibiile înguste şi drepte, fața ventrală a tarselor prezintă o pubescență galbenă tomentoasă. L = 10-15 mm.

♂ Primele 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane uşor lățite.

***-ab. pedemontana* F.** Pronotul cu excepția discului şi elitrele roşcat-maronii.

Sub lemne şi sub muşchi, se hrăneşte cu limacşi.

9 Genul *Silpha* Linnaeus

Cuprinde specii de talie mare (11-20 mm), cu corpul oval, aplatizat, de culoare neagră sau maroniu-închisă. Capul nu este prelungit în formă de rostru, iar labrumul este moderat de sinuat (fig.233b, pag.245). Pronotul lățit, marginea lui posterioară acoperă baza elitrelor. Vârful mandibulelor prezintă 2 dinți ascuțiți. Elitrele au 4 (rar 3) carene longitudinale proeminente, marginile lor laterale prezintă o bordură care se prelungeşte până la nivelul ultimului sternit abdominal. Coxele mediane depărtate între ele. Tibiile sunt drepte. Fața ventrală a tarselor glabră cu excepția primelor 4 articole ale tarselor anterioare şi mediane la ♂ ce prezintă o pubescență tomentoasă.

Reprezentanții acestui gen sunt necrofagi şi prădători. În fauna României 5 specii.

1. Al 8-lea articol antenal mai lung decât articolul 9 (fig.234a, pag.248). Marginile laterale ale elitrelor sunt foarte lățite în apropierea umerilor şi ridicate în sus. Pronotul aplatizat cu marginea anterioară evident rotunjită.....**1 *S. carinata* Hbst.**

— Articolele antenale 8 şi 9 au o lungime aproximativ egală (fig.234 b-c, pag.248). Marginile laterale ale elitrelor sunt uşor lățite antemedian. Pronotul bombat, marginea sa anterioară este dreaptă cu extremitățile rotunjite…….....….....…..**2**

2. Spațiul dintre carenele elitrelor prezintă o punctuație inegală şi neregulată, de-a lungul lor sunt vizibile câteva puncte adâncite. Partea dorsală a corpului cu un luciu mătăsos. Antenele scurte, cu articolul 5 rotunjit şi cu articolul 6 transvers (fig.234c, pag.248)…….....…..…….....……**2 *S. tyrolensis* Laich.**

— Intervalele dintre carenele elitrelor cu o punctuație egală, întreruptă în imediata vecinătate a lor. Dorsal mat. Antenele mai lungi, cu articolele 5-6 alungite (fig.234b, pag.248).....**3**

3. Toate carenele elitrelor au o dezvoltare egală. Intervalele dintre puncte bombate, cu granule lucioase ce dau elitrelor un aspect răzuit…….....…..**3 *S. tristis* Ill.**

— Carena suturală a elitrelor este mai fină. Intervalele dintre porțiunile punctate nu sunt bombate…….....…..…….....…….**4**

4. Elitrele mate, cu umerii proeminenți, prevăzute cu carene accentuate. Jumătatea antemediană a elitrelor are o punctuație rară şi inegală. Marginile carenelor sunt delimitate de un rând de puncte fine…….....….....….....…**4 *S. obscura* L.**

— Elitrele lucioase cu carene ± şterse. Întreaga suprafață a elitrelor prezintă o punctuație uniformă. În zona montană şi subalpină. L = 12-17 mm.....
.....**5 *S. alpestris* Kr.**

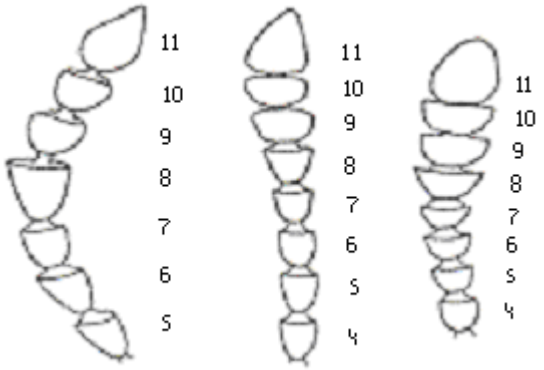


Fig. 234
Antenele la *Silpha* (după H. Freude)
a-*Silpha carinata,* b-*S. obscura,* c-*S. tyrolensis.*

1 *Silpha carinata* Herbst Corpul negru-unicolor sau negru cu marginile laterale ale pronotului şi elitrelor maronii. Pronotul punctat, cu marginile laterale prevăzute cu o bordură accentuată. Marginea anterioară a pronotului este mai puternic arcuită spre interior comparativ cu celelalte specii ale genului. Baza pronotului prezintă un şanţ median scurt, de o parte şi de alta a acestuia se află câte un şanţ alungit şi arcuit. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Elitrele lipsite de un tubercul anteapical prezentând 3 carene lucioase. Intervalele dintre carene au o punctuaţie fină şi deasă. L = 11-20 mm.

2 *Silpha tyrolensis* Laichartig Corpul oval-alungit, uşor convex, negru, cu elitrele roşcat-maronii. Baza pronotului prezintă două impresiuni longitudinale adâncite, dispuse oblic. Marginea anterioară a elitrelor cu granulaţii înălţate. Discul elitrelor şi marginile laterale prezintă o punctuaţie fină şi deasă. De o parte şi de alta a carenelor elitrelor se află câteva puncte mari. L = 12-16 mm.

***-ab. nigrita* Creutz.** Corpul negru-unicolor.

În zona montană şi subalpină, pe iarbă şi sub pietre.

3 *Silpha tristis* Illiger Negru, jumătatea anterioară a corpului prezintă reflexe metalice slabe. Al 8-lea articol antenal aproximativ la fel de lung cât articolele 9 şi 10 luate împreună. Aripile membranoase sunt rudimentare sau absente. Marginile laterale ale elitrelor cu o punctuaţie fină, iar extremitatea lor apicală prezintă o tuberozitate accentuată. Intervalele dintre carenele elitrelor au o punctuaţie egală, punctele prezintă câte o granulă anterioară mică şi lucioasă. L = 13-17 mm.

Specie rară.

4 *Silpha obscura* Linnaeus Negru-mat. Al 8-lea articol antenal la fel de lung sau puţin mai lung comparativ cu articolul 9. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie deasă. Carenele elitrelor au câte un rând lateral de puncte mici. Intervalele dintre carene prezintă o punctuaţie relativ accentuată, însă punctele sunt lipsite de granule lucioase. Aripile membranoase bine dezvoltate. L = 13-17 mm.

Pe cadavre şi pe plante, îndeosebi în zona de şes.

6 Familia STAPHYLINIDAE

Corpul alungit, cu marginile laterale îngustate, având o lungime cuprinsă între 1 mm (*Edaphus sp.*) şi 28 mm (*Emus hirtus*).

Capul bine conturat, prognat, mai rar ortognat, privit de sus el este bine vizibil până la marginea posterioară a ochilor. Antenele sunt alcătuite în general din 11 articole, în mod excepțional ele pot avea 10 sau 9 articole. Articolele antenale pot fi filiforme sau moniliforme, uneori articolele terminale sunt mai îngroşate. De regulă scapul (articolul de la baza antenelor) este alungit în formă de mâner. Ochii sunt bine vizibili, fiind situați pe părțile laterale ale capului. La câteva forme există ochi rudimentari sau ochii pot fi absenți. Pe lângă ochii compuşi la un număr redus de specii pot fi prezenți oceli (*Omaliinae*). Mandibulele proeminente, adesea mandibula stângă este mai bine dezvoltată decât cea dreaptă. La ♂ unor specii mandibulele pot fi denticulate sau pot avea vârfuri ascuțite sub forma unor spini. Vârfurile mandibulelor sunt în general încrucişate. Maxilele pot fi parțial sau total chitinizate, palpii maxilari sunt alcătuiți în general din 4 articole (la *Aleochara sp*. din 5 articole), iar cei labiali pot avea adesea 3, mai rar 2 sau 4 articole. La *Paederinae* articolul terminal al palpilor maxilari are dimensiuni extrem de reduse.

Pronotul este mai lat, la fel de lat şi în cazuri rare mai îngust decât capul. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură completă sau parțială ori ele pot fi lipsite de o bordură vizibilă. Suprafața pronotului este adesea netedă, cu un şanț median, mai rar pot fi prezente mai multe şanțuri, carene sau gropițe adâncite. Capul şi pronotul pot avea puncte izolate sau şiruri de puncte cu rol important în determinarea speciilor. Scutelul bine vizibil privit de sus, în cazuri rare el este absent, fiind acoperit de baza pronotului.

Elitrele trunchiate şi scurtate posterior, acoperă numai primele două tergite abdominale. La anumite genuri elitrele ating şi chiar depăşesc vârful abdomenului. Epipleurele elitrelor pot fi prezente sau absente. De regulă elitrele sunt libere, foarte rar sudate de torace. Suprafața elitrelor netedă, nepunctată sau cu o punctuație rară. Uneori pot fi prezente strii punctate, carene sau şanțuri longitudinale. Aripile membranoase în cea mai mare parte prezente şi adaptate pentru zbor. La unele forme alpine aripile membranoase sunt rudimentare.

Picioarele puternice cu coxele mari şi cu trohanterele bine dezvoltate. Coxele anterioare adesea depărtate şi conice, mai rar ele pot fi cilindrice şi transverse sau sferice. Tibiile anterioare au marginile puternic zimțate, adaptate pentru săpat. Tarsele pentamere, numărul articolelor tarsale se poate reduce însă la 4, 3 (*Bledius sp.*) sau în mod excepțional la două articole. Forma articolelor tarsale este alungită, mai rar tarsele sunt lobate. Ghearele simple, uneori marginea lor poate fi zimțată sau prevăzută cu apendici coriacei (de consistența pielii).

Abdomenul este alcătuit din 10 tergite şi 7 sternite abdominale, la *Oxytelinae* sunt prezente 8 sternite. Numai primele două segmente abdominale sunt chitinizate, restul fiind formate dintr-o substanță chitinoasă moale. Segmentele ce rămân libere sunt capabile de a efectua mişcări ample. Datorită acestui fapt abdomenul este mobil, uneori ridicat în timpul deplasării insectelor. Speciile mari au pe segmentul 8 abdominal două organe odorante, cu rol defensiv. Marginile laterale ale abdomenului prezintă o bordură evidentă, mai rar ele au câte o tivitură fină, în mod excepțional ele pot fi lipsite de o bordură vizibilă. Tergitele abdominale pot avea pe părțile laterale pete pubescente, galben-aurii.

În această familie sunt încadrate în jur de 45 000 de specii, dintre care aproximativ 1 260 în fauna României. Cea mai mare parte a stafilinidelor trăiesc în materii vegetale şi animale aflate în descompunere. Mai pot fi prezente pe flori sau pe inflorescenţele arbuştilor. Există forme întâlnite sub scoarţa copacilor unde vânează larvele altor insecte sau pot fi prezente în lemnul putred ori în rumeguş. Câteva specii trăiesc în regiunile mlăştinoase, altele pot fi halobionte fiind răspândite pe solurile ce conţin o cantitate mare de săruri. Sunt şi forme care se găsesc în zona montană şi subalpină unde pot fi prezente în număr mare. Pe ţărmul mării se pot întâlni sub alge şi reprezentanţi ai stafilinidelor. Câteva specii din genul *Bledius* trăiesc în vizuinile şi galeriile săpate de mamifere. Stafilinidele mirmecofile sunt întâlnite în furnicare, unde secretă un lichid căutat de furnici. Alte forme pot fi prezente în cuiburile de păsări sau în cele de viespi. Există specii coprofile răspândite în dejecţiile păsărilor sau mamiferelor. Câteva stafilinide sunt sinantrope, ele trăiesc în pământul şi compostul din grădini.

După modul lor de hrănire se diferenţiază specii prădătore care vânează larve de insecte şi acarieni, micofage, coprofage şi detritivore. Speciile fitofage pot consuma alge, polen şi nectar.

Cheia subfamiliilor

1. Antenele se inseră pe faţa dorsală a capului pe frunte între ochi sau în nişte fosete antenale situate în imediata vecinătate a ochilor (fig.235a).....**1 Aleocharinae**

— Locul de inserţie al antenelor este situat pe marginea anterioară sau pe marginile laterale ale capului (fig.235 b-c).....**2**

a b c

Fig. 235
Capul la Staphylinidae (după L. Tóth)
a-*Aleocharinae*, b-*Staphylinus sp.*, c-*Xantholinus sp.*

2. Antenele sunt fixate înaintea ochilor în unghiul intern al bazei mandibulelor. Distanţa dintre locul de inserţie al antenelor este mai redusă decât distanţa dintre marginile interioare ale mandibulelor (fig.235 b-c)….....**2 Staphylininae**

— Inserţia antenelor se realizează pe marginea anterioară a capului, în spatele bazei mandibulelor, astfel distanţa dintre locul de inserţie al antenelor este mai mare sau aproximativ egală cu distanţa dintre marginile interioare ale mandibulelor (fig.236b, pag.251).....**3**

3. Corpul este lăţit antemedian şi îngustat posterior. Tâmplele lipsesc ori ele sunt foarte scurte, ochii fiind situaţi în imediata apropiere a marginii anterioare a pronotului (fig.236a, pag.251)…….....…..…**3 Tachyporinae**

— Marginile laterale ale corpului ± paralele. Ochii situaţi la o anumită distanţă de marginea anterioară a pronotului (fig.236b, pag.251)….....…….**4**

a b

Fig. 236
Dispunerea ochilor la Staphylinidae (după L. Tóth)
a-*Tachyporinae,* b-*Oxyporus sp.*

4.Ultimul articol al palpilor labiali triunghiular, prevăzut cu o bordură bine vizibilă (fig.237)……..…….....…....……**4 Oxyporinae**
— Palpii labiali prezintă o altă conformație……..…….……**6**

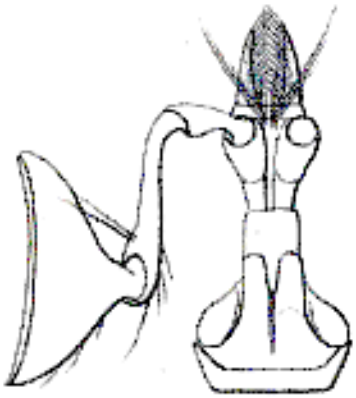


Fig. 237
Palpii labiali la *Oxyporus rufus* (după E. Reitter)

5.Marginile laterale ale segmentelor abdominale prevăzute cu o bordură lată, accentuată, fără o suprafață discală proeminentă (fig.238a).....**5 Oxytelinae**
— Bordura marginilor laterale ale segmentelor abdominale îngustă şi fină, ea delimitează o suprafață discală proeminentă (fig.238b)…..... …**6 Paederinae**

a b

Fig, 238
Segmentele abdominale la Staphylinidae (după H. Freude)
a-*Oxytelinae,* b-*Paederinae.*

1 Subfamilia Aleocharinae

Capul are dimensiuni mai reduse, cu ochii rotunjiți, adesea cu tâmplele bine conturate. Antenele se inseră pe partea anterioară a frunții între ochi sau în nişte cavități de articulație uşor adâncite, anteoculare. Ele prezintă 11 articole, mai rar au 10 articole. Marginile laterale ale pronotului de regulă cu o bordură bine conturată. Elitrele acoperă complet numai primele două tergite abdominale, uneori marginea posterioară a tergitului 2 poate rămâne descoperită. Marginile laterale ale abdomenului prezintă o bordură accentuată, uneori majoritatea tergitelor au în apropierea marginii anterioare a strie longitudinală alungită. Coxele anterioare de regulă mai scurte decât femurele, iar coxele posterioare sunt cotangente şi au pe marginea lor internă o lamelă îngustă. Tarsele pot fi pentamere, tetramere sau trimere, uneori conformația tarselor poate fi 4, 5, 5 sau 4, 4, 5.

Este cea mai numeroasă subfamilie, ea cuprinde un număr mare de genuri şi specii de talie redusă.

1 Genul *Aleochara* Gravenhorst

Corpul scurt şi lățit, cu marginile laterale ale pronotului şi elitrelor ± paralele sau fusiform îngustat atât anterior cât şi posterior. Capul ortognat, evident mai îngust decât pronotul, fiind uneori ± înfundat în pronot. Palpii maxilari sunt alcătuiți din 5 articole, iar cei labiali din 4 articole. Antenele relativ scurte, uşor îngroşate spre vârf, cu articolul terminal ascuțit. La capătul palpilor labiali şi maxilari se află un dinte mic. Pronotul la fel de lat sau puțin mai îngust decât elitrele, este de obicei lățit şi bombat dorsal, cu marginile laterale rotunjite, îngustate atât anterior cât şi posterior. Elitrele scurte, luate împreună ele sunt întotdeauna mai late decât lungi, marginea posterioară a metasternului depăşeşte vârfurile elitrelor, acestea din urmă prezintă o strie suturală fină. Unghiul apical extern al tibiilor anterioare şi mediane cu pinteni bine dezvoltați. Baza primelor 3-4 tergite abdominale situate după elitre prezintă o impresiune transversală alungită. Tarsele posterioare alungite, cu metatarsul la fel de lung cât următoarele 2-3 articole luate împreună.

Genul cuprinde un număr mare de specii, de cele mai multe ori de dimensiuni reduse, întâlnite pe cadavre, materii vegetale în descompunere, în ciuperci, compost, muşchi de copac şi în litiera pădurilor.

***Aleochara lata* Gravenhorst** Negru-unicolor, partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență de nuanță întunecată. Picioarele maroniu-negricioase cu tarsele de nuanță mai deschisă. L = 5-9 mm.

Pe cadavre şi în resturi vegetale descompuse.

2 Subfamilia Staphylininae

Corpul alungit, uşor aplatizat, de dimensiuni extrem de variabile (3-32 mm). Speciile de talie mare sunt adesea multicolore. Tarsele pentamere, cu primul articol de regulă evident alungit.

Cheia triburilor şi a genurilor

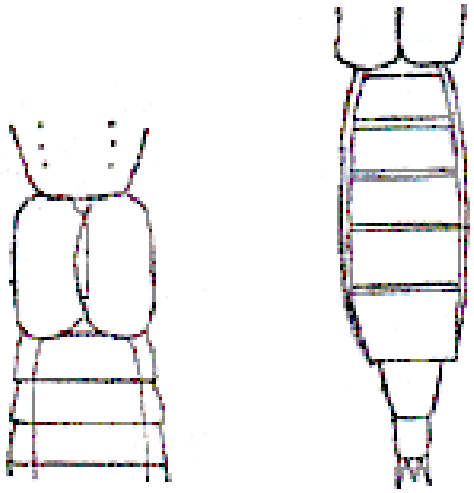
1. Antenele depărtate la bază (fig.235b, pag.250). Primul articol al tarselor posterioare de regulă evident alungit. Marginea anterioară a prosternului nu se continuă cu un gât scurt (fig.239a, pag.253)……....……..…**1 Stapylinini**
— Antenele sunt mai apropiate la bază (fig.235c, pag.250). Metatarsul picioarelor posterioare este aproximativ la fel de lung sau puțin mai lung decât articolul 2. Marginea anterioară a prosternului se prelungeşte cu un gât scurt (fig.239b)...…..**2**

a b

Fig. 239
Prosternul la Staphylinidae (după H. Freude)
a-*Staphylinus sp.*, b-*Xantholinus sp.*

2.Marginile laterale interioare ale elitrelor se suprapun uşor la nivelul suturii (fig.240a). Capul puternic îngustat posterior, mai îngust decât jumătate din lățimea pronotului. Marginea anterioară a frunții prezintă de regulă un dințişor median .....**2 Xantholinini**

— Elitrele cu marginile laterale interioare drepte şi nesuprapuse (fig.240b). Capul după ochi uşor îngustat, având cel puțin jumătate din lățimea pronotului. Marginea anterioară a frunții nu este denticulată..... .....**3 Othiini**



a b

Fig. 240
Elitrele şi abdomenul la Staphylininae (după E. Reitter)
a-*Xantholinus sp.*, b-*Othius sp.*

1 Tribul Staphylinini

Capul este puternic îngustat posterior continuându-se cu un gât scurt. Ochii nu sunt proeminenți. Antenele filiforme, uşor lățite spre vârf. Palpii maxilari adesea cu articolul terminal bine dezvoltat. Epipleurele elitrelor lipsesc. Coxele anterioare lungi şi lățite, la fel de lungi dar mai îngroşate decât femurele. Coxele mediane sunt puțin depărtate iar cele posterioare cotangente.

1.Jumătatea postmediană a marginilor laterale ale pronotului cu epipleurele bine conturate. Marginile capului după ochi fără o bordură vizibilă….....**2**

— Marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de epipleure. Marginile capului după ochi au o bordură completă…….....…….....**13**

2.Talia redusă (6-9, rareori peste 10 mm). Capul şi pronotul prezintă o pilozitate culcată sau ele sunt glabre, cu o punctuație accentuată. Vârful gloselor rotunjit.....**3**

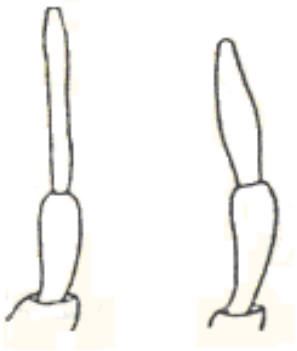
— Corpul de dimensiuni mai mari (peste 9 mm). Suprafața capului şi a pronotului cu o pubescență culcată, bine vizibilă. Rareori capul este glabru (*Creophilus sp.*), însă în acest caz antenele sunt scurte, puțin mai lungi decât capul, cu ultimele 5-6 articole transverse. Vârful gloselor concav sau uşor sinuat….....**5**

3.Suprafața pronotului prezintă o punctuație accentuată şi două rânduri de puncte, fiecare dintre ele fiind alcătuit din câte 4 gropițe adâncite. Abdomenul cu pete pubescente pestrițe…….....…....**2 *Cafius* Curt.**

— Pronotul dispune de o punctuație normală, fără gropițe adâncite sau discul pronotului prezintă două rânduri alcătuite din câte 3-6 gropițe adâncite. Abdomenul are o pubescență uniformă.....**4**

4.Ultimul articol al palpilor labiali de aproximativ două ori mai lung decât penultimul (fig.241a). Pronotul lipsit de rânduri de puncte, marginile lui laterale prezintă o punctuație ceva mai accentuată. Bordura marginilor laterale ale pronotului puternic arcuită în zona postmediană. Elitrele de culoare roşie-aprinsă. .....…**3 *Hesperus* Fauv.**

— Articolul terminal al palpilor maxilari este mai scurt (fig.241b). Pronotulcu câte un rând de puncte rare de o parte şi de alta a marginilor laterale, acestea din urmă prezintă o bordură uşor arcuită în jos. Elitrele de altă culoare, foarte rar ele sunt roşii.....**4 *Philonthus* Steph.**



a b

Fig. 241
Palpii labiali la *Hesperus* şi *Philonthus* (după G. Bei Bienko)
a-*Hesperus sp*., b-*Philonthus sp.*

5.Capul cu excepția tâmplelor şi pronotul cu excepția marginilor laterale glabre. Discxul pronotului neted, nepunctat…….....…**5 *Creophilus* Leach**

— Suprafața capului şi a pronotului parțial sau total punctată şi pubescentă ori prevăzută cu o pilozitate rară.....**6**

6.Antenele scurte, cu ultimele 5 articole de două ori mai late decât lungi…….… ……..……**6 *Emus* Leach**

— Antenele lungi şi subțiri, ultimele două articole sunt de regulă uşor lățite…….....**7**

7.Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente……..……. ……..……...**7 *Ontholestes* Ganglb.**

— Pronotul cu unghiurile anterioare drepte, obtuze sau rotunjite……..…….....**8**

8.Capul trapeziform cu tâmplele lățite….....…….....**8 *Platydracus* Thoms.**

— Forma capului ovală, circulară sau pătrată, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite …….....…....…….....…….....……..**9**

9.Capul pubescent cu peri galben-aurii, lungi şi culcați. Pubescența capului are o nuanță mai deschisă comparativ cu pubescența pronotului..... .....**9 *Dinothenarus* Thoms.**

— Suprafața capului şi a pronotului prezintă o pubescență uniformă, care nu este culcată sau cu o pilozitate rară.....…..**10**

10. Elitrele roşii ori roşcat-maronii. Baza tergitelor abdominale prezintă pe fiecare parte câte o pată pubescentă galben-aurie ….....**10 *Staphylinus* L.**

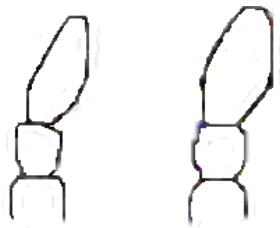
— Elitrele de culoare închisă. Tergitele abdominale sunt lipsite de pete laterale gălbui, ele au însă o zonă pubescentă de culoare galbenă, dispusă în partea mediană a marginii anterioare. Mai rar suprafața tergitelor abdominale prezintă două rânduri de pete pubescente galben-triunghiulare.....….**11**

11. Talia redusă (sub 11 mm). Corpul tricolor: capul şi pronotul verzi-arămii, elitrele verzi, iar abdomenul violet. Bordura marginilor laterale ale pronotului este greu vizibilă…….....…….**11 *Abemus* Muls.**

— Corpul de dimensiuni mai mari (11-32 mm), cel mult bicolor de nuanță închisă. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură evidentă.….....**12**

12. Ultimul articol al palpilor labiali alungit şi subțire, cu vârful uşor trunchiat (fig.242a). Mandibulele lățite, cu un dinte median mai mare şi cu alți dințişori spre vârf (fig.248a, pag.271) sau marginea internă a mandibulelor este sinuată, cu un dinte proeminent (fig.248b, pag.271)…….....**12 *Ocypus* Leach**

— Palpii labiali prezintă articolul terminal puternic îngroşat (fig.242b). Mandibulele sunt mai subțiri, marginea lor laterală poate fi simplu curbată ori ele sunt late, cu un dinte proeminent (fig.250 a-c, pag.276).....**13 *Tasgius* Steph.**



a b

Fig. 242
Palpii labiali la *Ocypus* şi *Tasgius* (după H. Freude)
a-*Ocypus sp*., b-*Tasgius sp.*

13. Articolul bazal antenal aproximativ la fel de lung cât următoarele două luate împreună. Tarsele anterioare nu sunt lățite comparativ cu cele mediane şi posterioare. Marginea anterioară a pronotului cu o bordură fină. Articolul terminal al palpilor labiali lățit spre vârf, de formă triunghiulară (fig.243a, pag.256)..... .....**14 *Euryporus* Er.**

— Scapul este mai scurt decât următoarele două articole luate împreună. Tarsele anterioare lățite. Marginea anterioară a pronotului e lipsită de o bordură vizibilă. Articolul terminal al palpilor labiali are un alt aspect.....**14**

14. Talia mare (15-24 mm). Articolele antenale lățite, începând cu articolul 4 ele sunt serate…….….....**15 *Velleius* Leach**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 15 mm). Antenele normal conformate, cu articolele mici şi subțiri…….....……**15**

15. Elitrele roşii, glabre, cu câte o strie suturală accentuată. Ultimul articol al palpilor labiali este lățit cu vârful oblic-trunchiat. (fig.243b, pag.256)..... .....**16 *Astrapaeus* Grav.**

— Elitrele pubescente, de o altă culoare, rar roşii. Articolul terminal al palpilor labiali ascuțit (fig.243c, pag.256).....…..... **17 *Quedius* Steph.**

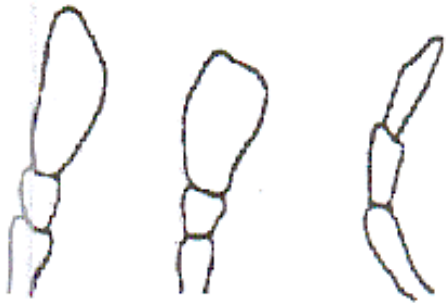


Fig. 243
Palpii labiali la *Euryporus*, *Astrapaeus* şi *Quedius* (după H. Freude)
a-*Euryporus sp*., b-*Astrapaeus sp*., c-*Quedius sp*.

2 Tribul Xantholinini

Capul cu tâmplele lungi, acestea din urmă sunt evident mai lungi decât ochii. Marginea anterioară a frunții prezintă un dințişor median. Mandibulele inserate lângă marginea anterioară a ochilor. Antenele se fixează pe marginea anterioară a frunții care prezintă 2 tuberculi frontali mici, situați între apofiza frontală. Articolele antenale rareori filiforme, adesea scapul este puternic dezvoltat în formă de mâner, spre vârf articolele sunt uşor îngroşate, cu articolul terminal voluminos, uneori transvers. Ultimul articol al palpilor maxilari bine dezvoltat, sau el poate fi redus sub forma unui peduncul (gen. *Leptacinus*). Elitrele sunt uşor întredeschise posterior în dreptul suturii sau sutura este până la capăt dreaptă. Epipleurele elitrelor lipsesc. Primul articol al tarselor posterioare puțin mai lung decât articolul 2.

În fauna României 7 genuri.

1. Discul pronotului este lipsit de rânduri longitudinale de puncte. Scutelul are o punctuație accentuată ..... ….....…….**18 *Gauropterus* Thoms.**
— Discul pronotului prezintă rânduri longitudinale de puncte. Scutelul neted, nepunctat, sau cu două puncte adâncite prevăzute cu peri….....**2**
2. Tâmplele mate, acoperite cu puncte ombilicate, între care se află o carenă alungită, nepunctată.....……..….....…….…….**19 *Gyrohypnus* Leach**
— Tâmplele lucioase, acoperite cu puncte fine, prevăzute cu o strie longitudinală superficială.....….....…….**3**
3. Fruntea prezintă 2 peri supraorbitali egal depărtați de marginea internă a ochilor. Şanțul frontal este bine conturat…….....…...….....**20 *Leptophius* Coiff.**
— Perii supraorbitali sunt inegal depărtați de marginea internă a ochilor. Fruntea de cele mai multe ori lipsită de un şanț frontal….....**21 *Xantholinus* Dej.**

3 Tribul Othiini

Capul îngustat după ochi, iar fruntea nu este denticulată. Scapul alungit, aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 articole luate împreună. La ♀ tergitul anal prezintă 2 vârfuri ascuțite (fig.240b, pag.253). Tarsele anterioare la ♂ lățite.

În arealul nostru faunistic au fost semnalate două genuri.

Aici este inclus un singur gen.....**22 *Othius* Steph.**

2 Genul *Cafius* Curtis

În fauna noastră o singură specie.

***Cafius xantholoma* Gravenhorst** Capul şi pronotul negre sau maroniu-închise. De regulă cea mai mare parte a elitrelor sunt roşcat-maronii, epipleurele elitrelor fiind galben-roşcate. Picioarele parțial roşcate. Uneori marginile pronotului, scutelul, abdomelul şi picioarele în totalitate sunt roşcat-maronii. Marginea posterioară a tergitelor abdominale cu pete pubescente de nuanță deschisă. Capul pătrat, glabru, cu tâmplele pubescente, la fel de lat sau mai lat decât pronotul. Suprafața capului cu o punctuație accentuată. Pronotul mai lung decât lat, prezintă două rânduri de puncte, fiecare dintre ele fiind alcătuit din 4 gropițe adâncite. Epipleurele pronotului bine dezvoltate. Elitrele luate împreună sunt mai lungi decât late, baza lor fiind mai îngustă decât marginea posterioară a pronotului. Suprafața elitrelor mată, cu o punctuație fină şi deasă, acoperită cu o pubescență rară, culcată şi uniformă, de culoare galben-cenuşie. Abdomenul are o punctuație foarte fină şi o pubescență deasă. Lângă marginile laterale ale abdomenului sunt prezente două rânduri longitudinale formate din pete pubescente cenuşii. Al 5-lea sternit abdominal prezintă la marginea posterioară o concavitate mediană. L = 6-9 mm.

♂ Capul este ceva mai lat decât pronotul.

♀ Atât capul cât şi pronotul prezintă o lățime aproximativ egală. Al 6-lea sternit abdominal sinuat spre vârf.

Pe țărmul Mării Negre prin nisip, sub alge.

3 Genul *Hesperus* Fauvel

Se deosebeşte de *Philonthus sp.* prin prezența unei borduri la marginea anterioară a pronotului, care se prelungeşte de o parte şi de alta a marginilor sale laterale până în treimea lor posterioară.

***Hesperus rufipennis* Gravenhorst** Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, elitrele de culoare roşie-aprinsă. Palpii maxilari, vârful antenelor, tibiile, tarsele de nuanță roşcată. Capul mare, pătrat, cu marginile laterale rotunjite în dreptul tâmplelor. Suprafața capului cu o punctuație rară dar accentuată, ceva mai deasă în zona discală. Tâmplele sunt mai lungi decât diametrul ochilor. Antenele lungi, cu ultimele două articole transverse. Palpii maxilari puternic alungiți, cu articolul terminal în formă de mâner, având aproximativ aceeaşi lungime cu articolul bazal. Pronotul dreptunghiular, puțin mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului pot fi uneori uşor îngustate postmedian. Discul pronotului este neted, nepunctat, prevăzut cu o linie mediană, iar marginile lui au câteva puncte rare. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, fiind prevăzute cu o punctuație deasă şi accentuată, iar punctuația abdomenului este fină şi rară. L = 8-10 mm.

♂ Capul este puțin mai lat decât pronotul. Al 6-lea sternit abdominal prezintă spre vârf o scobitură adâncită.

♀ Capul aproximativ la fel de lat cât pronotul.

În arealul nostru faunistic o singură specie întâlnită în muşchii de copac, compost şi sub scoarța arborilor bătrâni.

4 Genul *Philonthus* Stephens

Capul şi pronotul glabre, adesea cu luciu metalic. Conturul capului poate fi pătrat, transvers-rotunjit sau oblong. Tâmplele rotunjite. Fruntea prezintă aproape întotdeauna între ochi un rând transversal alcătuit din 4 puncte adâncite, prevăzute cu peri. Antenele filiforme, mai lungi decât capul, mai rar ele pot fi uşor îngroşate spre

vârf. Al 2-lea articol antenal nu este îngroşat, iar articolul terminal poate fi oblic-trunchiat. Ultimul articol al palpilor maxilari subțire, la fel de lung sau puțin mai lung decât penultimul. Pronotul uşor convex, cu marginile laterale rotunjite. Discul pronotului de regulă cu două rânduri longitudinale formate din câte 3-6 puncte uneori ele pot fi absente. Scutelul mare, triunghiular. Prosternul scurt cu porțiunea sa mediană înălțată. Elitrele sunt rareori mai lungi decât late. Marginea externă a tibiilor anterioare cu numeroşi spini. Metatarsul picioarelor mediane şi posterioare la majoritatea speciilor este mai lung decât pretarsul, iar la câteva specii atât metatarsul cât şi pretarsul au o lungime aproximativ egală. Ultimul articol al tarselor adesea aproape la fel de lung cât primele două articole tarsale luate împreună.

Coleoptere prădătoare întâlnite în bălegar, detritus, materii vegetale şi animale. În fauna României mai multe specii.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură roşie sau galben-roşcată. Tarsele anterioare au pretarsele la fel de lungi cât ghearele. Pronotul cu două rânduri alcătuite fiecare din 4 puncte adâncite……..**1 *Onychophilonthus* Ner.**
— Pronotul unicolor. Ghearele tarselor anterioare sunt mai scurte decât lungimea pretarselor. Rândurile de puncte au 3 sau mai multe puncte adâncite (rar 4), uneori ele lipsesc.....…..**2 *Philonthus* s. str.**

1 Subgenul *Onychophilonthus* Neresheim & Wagner

Cuprinde o singură specie…….....….....….....**1 *P. marginatus* Müll.**

2 Subgenul *Philonthus* s. str.

1. Pronotul este lipsit de rânduri longitudinale de puncte…….....….....…….**2**
— Pronotul prezintă câte două rânduri de puncte, formate fiecare din cel puțin 3 puncte adâncite…….....**4**
2. Capul rotunjit, mai îngust decât pronotul, ultimul cu marginile laterale puternic îngustate anterior. Elitrele prezintă o punctuație accentuată.**2 *P. laminatus* Creutz.**
— Capul transvers, dreptunghiular, la fel de lat cât pronotul, acesta din urmă prezintă marginile laterale ± paralele. Suprafața elitrelor cu o punctuație fină.....**3**
3. Talia redusă (8-11 mm). Capul şi pronotul de culoare verde cu luciu metalic. Elitrele bronzate, uneori verzui sau roşcate……...….....…..**3 *P. intermedius* Lac.**
— Corpul mai mare (10-16 mm). Capul şi pronotul negre-metalice, elitrele cu reflexe metalice bronzate.....…….**4 *P. splendens* F.**
4. Pronotul cu două rânduri longitudinale formate fiecare din 3 (rar 2) puncte adâncite.....**5**
— Pronotul cu două rânduri formate din cel puțin 4 puncte adâncite.....….**6**
5. Elitrele au o punctuație uniformă, fină şi rară…….....….**5 *P. laevicollis* Lac.**
— Suprafața elitrelor cu o punctuație inegală, fină şi deasă la baza lor şi în zona suturii, în rest ele prezintă puncte accentuate, rare……...…..**6 *P. montivagus* Heer**
6. Cele două rânduri longitudinale de pe pronot conțin fiecare cel puțin 5 puncte adâncite……..….....……**7**
— Pronotul prezintă două rânduri formate din câte 4 puncte adâncite….....……**18**
7. Bordura marginii anterioare a primelor tergite abdominale prezintă o proeminență ascuțită mediană (fig.244, pag.259).....……..**8**
— Bordura marginii anterioare a tergitelor abdominale este dreaptă…….....**12**

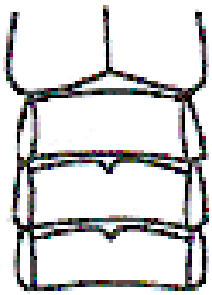
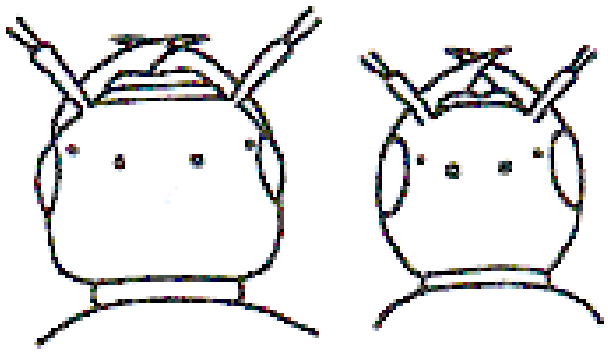


Fig. 244
Tergitele abdominale de la *Philonthus politus* (după H. Freude)

8. Penultimul articol antenal evident transvers, iar articolul 6 nu este mai lung decât lat. Suprafața pronotului are microsculpturi accentuate……**9**
— Penultimul articol antenal nu este transvers, al 6-lea articol fiind evident alungit. Pronotul neted, lucios, lipsit de microsculpturi……**11**
9. Marginile laterale ale pronotului îngustate antemedian spre vârf, fără impresiuni adâncite. Penultimul articol antenal este uşor transvers.....**7 *P. addendus* Sharp**
— Pronotul cu marginile laterale uşor sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Suprafața pronotului cu două impresiuni laterale puțin adâncite. Penultimul articol antenal puternic transvers……**10**
10. Elitrele prezintă un luciu bronzat. Abdomenul este acoperit cu o pubescență maroniu-închisă. Tâmplele au o punctuație fină şi deasă.....**8 *P. politus* L.**
— Elitrele cu un luciu metalic verde-închis sau albastru-verzui. Abdomenul acoperit cu o pubescență neagră. Punctuația tâmplelor este rară.....**9 *P. succicola* Thoms.**
11. Suprafața elitrelor prezintă o punctuație rară şi o culoare verde-metalică sau albastru-verzuie. Abdomenul este acoperit cu o pubescență cenuşie de nuanță închisă şi are o punctuație răzleață. Pronotul lipsit de rugozități.....
.....**10 *P. atratus* Grav.**
— Elitrele albastru-închise cu o punctuație deasă. Abdomenul prezintă o punctuație deasă şi o pubescență cenuşiu-albicioasă. Suprafața pronotului cu rugozități fine
.....**11 *P. caerulescens* Lac.**
12. Suprafața elitrelor prezintă între puncte rugozități accentuate, mate. Capul şi pronotul au microsculpturi caracteristice…….....**12 *P. decorus* Grav.**
— Elitrele lipsite de rugozități, ele sunt lucioase sau mate, cu o punctuație deasă. Capul şi pronotul lucioase, fără microsculpturi……**13**
13. Talia mare (8-16 mm). Capul dreptunghiular, uşor transvers (fig.245a, pag.260)
.....**14**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 11 mm). Capul rotunjit sau oval-alungit (fig.245b, pag.260).....**17**
14. Capul şi pronotul negre cu elitrele roşcate.....**13 *P. nitidus* F.**
— Corpul negru-unicolor. Elitrele negre sau de altă culoare, adesea cu luciu metalic
.....**15**
15. Elitrele albastre, albastru-verzui sau violete……**14 *P. cyanipennis* F.**
— Elitrele bronzate sau verzui cu reflexe metalice……**16**
16. Capul şi pronotul prezintă o punctuație fină printre care se află microsculpturi răzlețe.....**15 *P. rotundicollis* Mén.**
— Suprafața capului şi a pronotului cu microsculpturi accentuate……
.....**16 *P. alberti* Schillhammer**



a b

Fig. 245
Capul la *Philonthus* (după H. Freude)
a-*Philonthus carbonarius*, b-*P. cognatus.*

17.Toate articolele antenale sunt ceva mai lungi decât late, faţa internă a articolului bazal are o culoare gălbuie. Capul şi pronotul negre, elitrele bronzate cu reflexe verzui slabe.....…**17 *P. cognatus* Steph.**
— Scapul negru-unicolor, iar penultimul articol antenal este transvers. Corpul în întregime negru, cu luciu metalic.....……**18 *P. mannerheimi* Fauv.**
18.Discul pronotului cu două rânduri formate din 5 puncte fiecare…….
…….....**19 *P. fumarius* Grav.**
— Discul pronotului prezintă două rânduri constituite din 6 sau mai multe puncte…**19**
19.Şănţuleţul bazal al tergitelor abdominale 2 şi 3 prezintă în partea mediană un vârf ascuţit…….....**20 *P. rectangulus* Sharp**
— Primele tergite abdominale prezintă un şănţuleţ drept sau uşor teşit median.....
.....**21 *P. ebeninus* Grav.**

1 *Philonthus marginatus* Müller Corpul negru, lucios, marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură galben-roşcată. Prosternul, marginile tergitelor abdominale, faţa ventrală a scapului, baza palpilor, picioarele cu excepţia coxelor galben-roşcate sau roşii. Suprafaţa elitrelor prezintă adesea un luciu metalic bronzat. Capul oval-alungit, mai îngust decât pronotul, cu 4 puncte adâncite situate între ochi. După ochi mai sunt prezente câteva gropiţe adâncite, iar lângă tâmple există pori setigeri fini. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, îngustat anterior. Lângă marginile laterale ale pronotului se află câte un rând longitudinal, format din câte 4-5 puncte adâncite. Suprafaţa elitrelor cu o punctuaţie fină şi deasă. La ambele sexe tarsele anterioare sunt puternic lăţite. L = 7-9 mm

♂ Al 6-lea sternit abdominal prezintă la marginea posterioară o ştirbitură mediană accentuată.

În compost.

2 *Philonthus laminatus* Creutzer Capul, pronotul şi îndeosebi elitrele prezintă o culoare verde sau albastru-verzuie metalică, în rest corpul este negru. Capul rotunjit, pronotul fiind puternic îngustat anterior. Partea dorsală acoperită cu o pubescenţă neagră. La ambele sexe capul este mai îngust decât pronotul. Marginile laterale ale pronotului sunt mai puternic îngustate anterior decât posterior. Tarsele anterioare uşor lăţite atât la ♂ cât şi la ♀. L = 8-10 mm.

***-ab. pseudonitidus* Evert** Elitrele au o culoare maroniu-roşcată.

În păduri sub muşchii de copac, mai frecventă în zonele submontane şi montane.

3 *Philonthus intermedius* Lacordaire (*aeratus* Steph.) Capul şi pronotul verzi, cu luciu metalic. Elitrele de asemenea verzi de nuanţă închisă, cu un luciu metalic bronzat. Capul este puternic transvers. Suprafaţa elitrelor şi a tergitelor abdominale prezintă o punctuaţie fină. Abdomenul şi partea ventrală a corpului de culoare neagră. Marginile laterale ale elitrelor uşor arcuite, uniform îngustate atât anterior cât şi posterior. Tibiile anterioare drepte. L = 8-11 mm.

În păduri sub pietre, muşchi, trunchiuri doborâte, în ţara noastră fiind rară.

4 *Philonthus splendens* Fabricius Capul, pronotul şi abdomenul negre cu luciu metalic. Elitrele cu reflexe metalice bronzate. Capul mare, dreptunghiular, prezintă lângă ochi câteva puncte adâncite, iar tâmplele au mai multe puncte adâncite prevăzute cu peri. Suprafaţa capului şi pronotului netedă şi lucioasă, lângă marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului sunt vizibile câteva puncte izolate. Elitrele prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar sternitele abdominale au o punctuaţie fină. Tibiile anterioare uşor arcuite. L = 10-16 mm.

♂ Capul puternic transvers, mai lat decât pronotul.

♀ Capul aproximativ la fel de lat cât pronotul.

***-var. sideropterus* Kr.** Elitrele albastre.

Pe cadavre, în compost şi în resturi fermentate.

5 *Philonthus laevicollis* Lacordaire Corpul negru, capul şi pronotul prezintă un luciu metalic bronzat. Elitrele cu un luciu bronzat-verzui accentuat sau elitrele au o nuanţă verde-metalică. Picioarele maroniu-negricioase ori roşcat-maronii, cu tarsele roşii. Capul oval, scurt şi lăţit, puţin mai îngust decât pronotul, cu suprafaţa punctată. Pronotul cu marginile laterale uşor arcuite, ceva mai puternic îngustat anterior. Lângă marginile laterale ale pronotului există câte un rând format din 2-3 puncte adâncite, alături de care se mai află uneori un rând suplimentar alcătuit din 3-5 puncte. Elitrele cu marginile laterale uniform lăţite, suprafaţa elitrelor prezintă rugozităţi punctate uniforme, fine şi mate. L = 7-9,5 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o ştirbitură posterioară accentuată. Tarsele anterioare puternic laţite.

♀ Tarsele anterioare uşor lăţite.

În zona montană sub pietre şi sub muşchii de copac.

6 *Philonthus montivagus* Heer (*laevicollis* Er.) Palpii maxilari, tarsele şi uneori cea mai mare parte a picioarelor roşcat-maronii. Partea dorsală a corpului cu rugozităţi accentuate. Jumătatea internă a elitrelor în cea mai mare parte nepunctată. L = 7-10 mm.

Specie montană ce poate urca până în zona alpină, întâlnită sub pietre şi printre muşchii de copac.

7 *Philonthus addendus* Sharp Corpul negru, elitrele cu luciu bronzat, acoperite cu o pubescenţă maroniu-închisă. Interstriile elitrelor sunt mai înguste decât rândurile longitudinale de puncte. Capul rotunjit. Suprafaţa elitrelor şi a abdomenului este acoperită cu o pubescenţă neagră, punctuaţia abdomenului fiind mai rară comparativ cu cea a elitrelor. Tarsele anterioare uşor lăţite. L = 10-15 mm.

În fauna României foarte rară, fiind găsită în compost.

8 *Philonthus politus* Linnaeus (*aeneus* Rossi) Negru, capul şi pronotul cu luciu metalic slab. Elitrele bronzate, de regulă de nuanţă mai deschisă. Suprafaţa elitrelor şi a abdomenului este acoperită cu o pubescenţă maronie. Capul ± pătrat, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite. Între ochi se află un rând transversal format din 4 puncte, după ochi există câteva gropiţe adâncite, iar în dreptul tâmplelor

se află numeroase puncte fine. Pronotul este mai puternic îngustat anterior decât spre bază. Rândurile de puncte de pe discul pronotului sunt formate din câte 5 puncte adâncite. Elitrele şi tergitele abdominale prezintă o punctuaţie deasă. Sternitele abdominale au lângă marginea lor anterioară câte un şănţuleţ transversal. Tarsele posterioare au metatarsul mai lung decât pretarsul. L = 10,5-13,5 mm.

♂ Capul puţin mai lat decât pronotul.

♀ Capul este ceva mai îngust comparativ cu pronotul.

Frecventă în regiunile de deal şi montane, fiind găsită printre materii vegetale şi animale aflate în descompunere.

9 *Philonthus succicola* Thomson (*chalceus* Steph., *proximus* Kr.) Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, iar elitrele sunt de culoare verde-închisă ori albastru-verzuie, prevăzute cu reflexe metalice. Suprafaţa elitrelor şi a abdomenului este acoperită cu o pubescenţă neagră. Articolul terminal al antenelor maroniu-gălbui. Capul lăţit şi rotunjit în dreptul tâmplelor. Marginile laterale ale pronotului îngustate anterior. Tergitele abdominale prezintă o punctuaţie rară. L = 10,5-13,5 mm.

♂ Tarsele anterioare uşor lăţite.

Sub arborii doborâţi şi în materii vegetale descompuse.

10 *Philonthus atratus* Gravenhorst (*subvirescens* Thoms.) Capul şi pronotul negre cu reflexe metalice verzui, elitrele de culoare verde-metalică sau albastru-verzuie. Capul mic, pătrat cu unghiurile rotunjite, la ambele sexe este mai îngust decât pronotul. Între ochi există un rând transversal format din 4 puncte adâncite, iar după ochi se află câteva puncte mai adâncite. Antenele subţiri, penultimul articol antenal nu este mai lat decât lung. Pronotul îngustat atât anterior cât şi posterior, cu câte două rânduri longitudinale formate fiecare din 5 puncte adânci. Suprafaţa elitrelor cu o punctuaţie rară, iar abdomenul prezintă o punctuaţie accentuată, dar rară. Tergitele abdominale au lângă marginea lor anterioră câte un şănţuleţ transversal fin, arcuit posterior. L = 7-9 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o ştirbitură mediană de formă triunghiulară.

Pe terenurile nisipoase de lângă malurile râurilor şi lacurilor.

11 *Philonthus caerulescens* Lacordaire Corpul negru cu elitrele albastre, acoperite cu peri negri. Abdomenul prezintă o pubescenţă albicioasă. L = 9-9,5 mm.

În fauna României foarte rară, fiind răspândită în pădurile din zona montană.

12 *Philonthus decorus* Gravenhorst Atât capul cât şi pronotul au culoarea neagră. Elitrele verzui cu reflexe metalice bronzate. Palpii, tibiile şi tarsele roşcat-maronii. Antenele subţiri şi negre, penultimul articol antenal nu este transvers. Capul rotunjit sau oval-rotunjit. Între ochi este prezent un rând transversal format din 4 puncte, în dreptul tâmplelor este vizibilă o punctuaţie fină şi deasă. Pronotul puţin mai lung decât lat, mai puternic îngustat anterior decât spre bază. Discul pronotului prezintă pe fiecare latură câte un rând format din 5-6 puncte adâncite. La baza pronotului se află un şănţuleţ median fin. Suprafaţa elitrelor mată, prevăzută cu rugozităţi punctate fine şi dese. Abdomenul cu o punctuaţie fină şi deasă, al 8-lea tergit abdominal are o punctuaţie mai rară. Punctuaţia abdomenului este mai rară comparativ cu cea a elitrelor. Şănţuleţul bazal al primelor tergite abdominale este drept. La ♂ tarsele anterioare nu sunt lăţite. L = 11-13 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o ştirbitură ascuţită.

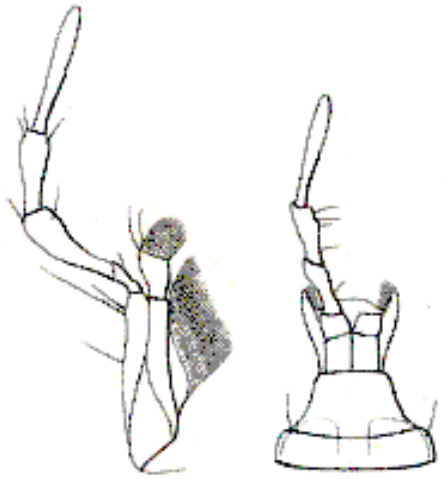
În păduri sub frunze şi muşchi ajunge în zona subalpină până la altitudinea de 2 000 m.

13 *Philonthus nitidus* Fabricius Corpul negru cu elitrele roşii. Capul lăţit. Specie răspândită în nordul şi centrul Europei şi în Siberia Occidentală. L = 11-14 mm.

În zona submontană foarte rară, fiind întâlnită în compostul proaspăt.

14 *Philonthus cyanipennis* Fabricius (*amoenus* Ol.) Capul îngustat şi rotunjit. Corpul negru, cu elitrele albastre sau purpuriu-violete. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari este mai lung decât penultimul (fig.246). L = 12-16 mm.

În zona montană pe ciuperci şi în detritus vegetal, foarte rară fiind localizată în Transilvania şi nordul Moldovei.



a b

Fig. 246

Palpii maxilari şi labiali la *Philonthus cyanipennis* (după E. Reitter)

a-palp maxilar, b-palp labial.

15 *Philonthus rotundicollis* Ménétriés (*scutatus* Er.) Corpul negru cu luciu verde-metalic. Capul rotunjit, mai îngust decât pronotul. Abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi deasă fiind acoperit cu o pubescenţă maronie. Tarsele adesea roşcate. L = 8-11 mm.

În zone împădurite.

16 *Philonthus alberti* Schillhammer (*picipes* Mannerh.) Corpul negru cu elitrele verzi-închise, lucioase. Capul şi pronotul cu irizaţii bronzate slabe. Palpii şi antenele sunt de nuanţă mai deschisă. Suprafaţa elitrelor are o punctuaţie fină şi deasă. Treimea bazală a tibiilor şi tarsele roşcat-maronii. Abdomenul cu reflexe metalice albăstrui. Capul mai mic şi mai bombat comparativ cu specia precedentă. Ochii mici şi aplatizaţi, iar tâmpele sunt puternic rotunjite, privite de sus ele ating ¾ din diametrul ochilor. Antenele subţiri, cu articolele 4-10 puţin mai lungi decât late. Pronotul mai îngust şi mai convex decât la specia precedentă, îngustat în jumătatea anterioară. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură uniformă, iar treimea bazală a elitrelor este lipsită de impresiuni laterale adâncite. Elitrele scurte şi uşor lăţite posterior. Abdomenul alungit, marginea bazală a primelor tergite abdominale prezintă o bordură dreaptă. Suprafaţa abdomenului are o pubescenţă rară de nuanţă maronie. L = 8-10,5 mm.

În compost şi sub muşchi.

17 *Philonthus cognatus* Stephens (*fuscipennis* Mannerh.) Corpul negru. Capul, pronotul şi elitrele bronzate cu irizaţii metalice slabe. Suprafaţa elitrelor are o punctuaţie fină şi deasă. L = 8-10,5 mm.

La noi frecventă în zona colinară şi montană, în compost şi sub muşchi.

18 *Philonthus mannerheimi* Fauvel (*lucens* Er.) Capul, pronotul şi elitrele negre, cu un luciu metalic verzui. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate fină de culoare neagră. Abdomenul are o punctuaţie rară. L = 8-10,5 mm.

În fauna României relativ rară. În păduri sub muşchi.

19 *Philonthus fumarius* Gravenhorst Antenele negre, uneori baza lor poate fi maroniu-închisă. Corpul negru, elitrele şi abdomenul au reflexe metalice slabe. Picioarele galben-roşcate. L = 7,5-9 mm.

În aluviuni şi pe nisipul de lângă malurile apelor. Specie rară, până în prezent fiind semnalată numai în Transilvania.

20 *Philonthus rectangulus* Sharp Capul este aproximativ la fel de lat cât pronotul. Corpul negru, elitrele bronzate, rareori ele pot fi roşcat-maronii cu reflexe bronzate. Picioarele parţial maronii. L = 6,5-9 mm.

În compost, relativ frecventă.

21 *Philonthus ebeninus* Gravenhorst (*varians* Er.) Dorsal negru cu elitrele metalice, verzui-închise. Penultimul articol antenal este uşor transvers. Abdomenul prezintă o punctuaţie relativ deasă şi accentuată. Linia transversală a primului tergit abdominal se prelungeşte posterior sub forma unui unghi mic. L = 7,5-8,5 mm.

Specie comună, răspândită în păduri prin muşchii de copac.

5 Genul *Creophilus* Leach

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Creophilus maxillosus* Linnaeus** Corpul negru, capul şi pronotul cu luciu metalic. Capul cu excepţia tâmplelor şi discul pronotului netede, nepunctate. Tâmplele pubescente. Antenele îngroşate spre vârf, cu primele 2-3 articole bazale ceva mai lungi decât late, următoarele 3 articole sunt transverse, articolul 7 de asemenea transvers, mai lat comparativ cu articolul 6, iar articolul terminal este scurt, cu vârful concav. Pronotul semicircular, cu marginea anterioară dreaptă, la fel de lat sau puţin mai îngust decât elitrele. Pe fiecare elitră se află câte o bandă pubescentă cenuşie cu marginile zimţate, în interiorul ei se găsesc 2-3 pete negre mici, dispuse într-o linie longitudinală. Tergitele abdominale cu excepţia ultimelor două prezintă pete de peri albicioşi. Sternitele abdominale au o punctuaţie fină şi rară, fiind acoperite cu o pubescenţă uniformă de culoare cenuşie. L = 15-25 mm.

♂ Capul este mai lăţit decât pronotul. Marginea internă a femurelor anterioare denticulată la bază.

***-var. ciliaris* Steph.** Tibiile, vârful elitrelor şi abdomenul sunt acoperite cu o pubescenţă gălbuie.

Pe cadavre şi în bălegar.

6 Genul *Emus* Leach

În fauna noastră o singură specie, răspândită în balegă proaspătă, mai rar pe cadavre.

***Emus hirtus* Linnaeus** Corpul negru, cu luciu metalic violet-închis. Capul, pronotul cu excepţia marginii posterioare, ultimele 3 tergite abdominale, marginile

laterale ale primelor 4 sternite abdominale şi baza sternitului 5 sunt acoperite cu o pubescenţă galben-aurie. Marginea posterioară a pronotului, scutelul, treimea bazală a elitrelor şi primele 3 tergite abdominale libere de culoare neagră. Fiecare elitră prezintă adesea câte o bandă lată, transversală, galben-cenuşie. Primele 4 tergite abdominale prezintă în partea lor mediană peri negri. Capul dezvoltat, mai lat decât pronotul, cu unghiurile posterioare lăţit-rotunjite. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Baza pronotului lăţit-rotunjită, iar unghiurile lui anterioare sunt drepte. Coxele mediane sunt depărtate între ele. Marginile laterale ale tibiilor şi tarselor anterioare cu peri ciliaţi (fig.247). Partea ventrală a corpului albastră sau violetă, acoperită cu o pubescenţă neagră. L = 18-28 mm.

Fig. 247
Tibiile şi tarsele anterioare la *Emus hirtus* (după G. Chatenet)

7 Genul *Ontholestes* Ganglbauer

Partea dorsală a corpului neagră, acoperită cu o pubescenţă marmorată. Capul transvers, dreptunghiular, prelungit posterior cu un gât scurt. Ochii mari, uşor convecşi, dispuşi oblic, ei nu acoperă în totalitate marginile laterale ale capului. Antenele subţiri, mai lungi decât capul, articolele antenale nu sunt îngroşate spre vârf. Mandibulele prezintă un dinte concav sau bifurcat, în spatele mandibulelor se află un lob coriaceu acoperit cu perişori deşi. Pronotul mai îngust decât elitrele, are o formă trapezoidală, fiind îngustat posterior. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite, iar baza sa este rotunjită. Coxele mediane uşor depărtate între ele. Tibiile cu pinteni apicali. Mezosternul prezintă o carenă mediană accentuată. Primele 4 articole ale tarselor anterioare puternic lăţite, iar primul articol ale tarselor mediane şi posterioare este puţin mai scurt decât următoarele 3 articole luate împreună.

În fauna României 3 specii întâlnite în balegă proaspătă şi pe cadavre.

1. Marginile laterale ale pronotului sunt îngustate posterior. Tâmplele privite de sus aproximativ egale sau puţin mai scurte decât diametrul ochilor. Antenele de nuanţă întunecată cu baza gălbuie.....**1 *O. tesselatus* Geoffr.**
— Pronotul cu marginile laterale drepte, ± paralele. Diametrul ochilor este de cel puţin două ori mai mare decât lungimea tâmplelor. Antenele unicolore, galbene sau galben-roşcate.....**2**
2. Picioarele în întregime negre…….....…….....…..**2 *O. murinus* L.**
— Vârful femurelor, tibiile şi tarsele gălbui…….....…...……**3 *O. haroldi* Eppelsh.**

1. *Ontholestes tessellatus* Geoffroy Corpul negru, capul, pronotul şi elitrele prezintă reflexe metalice slabe, bronzate. Baza antenelor, palpii, vârful femurelor, marginea tibiilor anterioare şi episternitele mezosternului galben-roşcate. Tibiile posterioare şi tarsele maronii. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă tomentoasă de nuanţă galben-cenuşie, iar jumătatea antemediană a corpului prezintă pete mici, negre. Discul tergitelor abdominale 3-6 (tergitele 1-4 situate după elitre) are câte două pete negre, mari. Scutelul negru, tăiat de o bandă mediană alcătuită dintr-o pubescenţă tomentoasă. Suprafaţa capului şi a pronotului cu granulaţii punctate fine şi dese. Elitrele au granulaţii mai accentuate şi o punctuaţie fină. Tâmplele egale sau puţin mai înguste decât diametrul ochilor. Articolul terminal antenal oval, prevăzut la vârf cu o adâncitură accentuată. Pronotul puţin mai îngust comparativ cu elitrele, ceva mai lat decât lung, puternic îngustat posterior, marginile lui laterale prezintă o bordură lată. Elitrele luate împreună sunt mai lungi decât pronotul. Partea ventrală a abdomenului cu irizaţii metalice. L= 14-19 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o concavitate accentuată.

2 *Ontholestes murinus* Linnaeus (*cupreus* Geoffr.) Corpul negru, partea dorsală prezintă un luciu metalic bronzat. Antenele galben-roşcate cu vârfurile maronii. Mandibulele, palpii şi picioarele negre-unicolore. Capul rotunjit, dreptunghiular, neîngustat posterior. Tâmplele sunt de aproximativ 3 ori mai scurte decât diametrul ochilor. Suprafaţa capului cu rugozităţi punctate, mai accentuate decât la specia precedentă. Antenele mai scurte şi mai subţiri decât la *O. tesselatus*, de regulă galben-unicolore. Al 3-lea articol antenal de aproape 1,3 ori mai lung decât articolul 2, articolul 4 este ceva mai lung decât lat, iar următoarele articole se scurtează treptat spre vârf. Pronotul mai scurt şi mai lat comparativ cu specia precedentă, cu marginile laterale drepte, ± paralele. Înaintea marginii posterioare pronotul prezintă o suprafaţă lucioasă şi netedă, în formă de "oglindă". Elitrele puţin mai lungi decât pronotul, uşor lăţite postmedian. Segmentele abdominale 6-8 prezintă o bandă pubescentă cenuşiu-argintie. Suprafaţa abdomenului cu o punctuaţie fină şi cu o pubescenţă tomentoasă printre care se află intercalaţi peri mai lungi de nuanţă închisă. Corpul este acoperit cu o pubescenţă tomentoasă galben-aurie, pe elitre sunt vizibile pete negricioase. Primele 4 tergite abdominale libere (neacoperite de elitre) au câte două pete catifelate negre. Penultimul tergit abdominal prezintă la marginea posterioară o pieliţă îngustă de culoare albă. L = 10-15 mm.

♂ Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o ştirbitură adâncă, triunghiulară.

Prădătoare, răspândită în dejecţii de bovine, substanţe organice în descompunere, pe cadavre şi pe seva copacilor.

3 *Ontholestes haroldi* Eppelsheim Asemănător cu *O. murinus* de care se diferenţiază prin nuanţa bronzată mai deschisă a suprafeţei corpului şi prin coloritul picioarelor la care vârfurile femurelor, tibiile şi tarsele au o culoare gălbuie. Numai articolul terminal al tarselor mediane prezintă o nuanţă mai întunecată. Capul lat cu ochii bombaţi şi proeminenţi. Pronotul mai îngust decât la *O. murinus*, suprafaţa pronotului are o punctuaţie ± confluentă, iar pata în formă de "oglindă" are dimensiuni mai reduse. Abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi deasă. L = 10-15 mm.

♂ Vârful sternitului 6 abdominal are o ştirbitură triunghiulară mai mică decât la specia precedentă.

Este răspândit în aceleaşi locuri cu *O. murinus*.

8 Genul *Platydracus* Thomson

Capul trapeziform, lăţit după ochi. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă puncte ombilicate dese. Abdomenul cu pete sau benzi pubescente de nuanţă deschisă.

În fauna noastră 4 specii coprofile.

1.Elitrele albastre sau verzi, cu un luciu metalic accentuat.....**1 *P. fulvipes* Scop.**
— Elitrele roşii sau galben-roşcate…….....…….....….....….**2**
2.Talia redusă (10-12 mm). Capul uşor lăţit posterior, el nu este mai lat decât pronotul. Tâmplele nu sunt mai lungi decât diametrul ochilor.....
.....**2 *P. latebricola* Grav.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (12-19 mm). Capul puternic lăţit posterior, uneori mai lat comparativ cu pronotul. Tâmplele puţin mai lungi decât diametrul ochilor
.....**3**
3.Capul şi pronotul prezintă o punctuaţie accentuată şi o culoare maroniu-închisă, cu luciu bronzat. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât lat, evident mai lung decât articolul 2. Femurele negricioase..…**3 *P. chalcocephalus* F.**
— Suprafaţa capului şi a pronotului fin punctată de culoare albastru-negricioasă, mată sau prevăzută cu reflexe metalice slabe. Al 3-lea articol antenal de 1,5 ori mai lung decât lat, fiind mai scurt sau la fel de lung cât articolul 2. Picioarele roşii-unicolore sau prevăzute cu reflexe metalice slabe.....**4 *P. stercorarius* Ol.**

1 *Platydracus fulvipes* Scopoli Partea dorsală a corpului albastru-verzuie, albastră, sau albastru-negricioasă, acoperită cu o pilozitate neagră. Ventral negru-unicolor. Baza antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul transvers, trapeziform, lăţit după ochi, cu tâmplele uşor rotunjite. Suprafaţa capului şi a pronotului cu puncte ombilicate dese, capul fiind acoperit cu o pubescenţă fină şi deasă de nuanţă cenuşie. Tâmplele mai scurte decât diametrul ochilor. Antenele nu sunt îngroşate spre vârf. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, cu marginile laterale drepte sau uşor rotunjite. Discul pronotului cu un rudiment de strie longitudinală. Scutelul este acoperit cu o pubescenţă tomentoasă, neagră. Abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi rară şi o pubescentă de nuanţă întunecată. Tergitele abdominale 5 şi 6 prezintă la baza lor o bandă pubescentă lată, galben-aurie. L = 14-17 mm.

♂ Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal prezintă o ştirbitură ascuţită.

Specie întâlnită în zona de şes.

2 *Platydracus latebricola* Gravenhorst (*aericeps* Steph.) Capul şi pronotul lucioase cu o punctuaţie accentuată. Elitrele sunt acoperite de o pubescenţă gălbuie, uniformă. Primele 4 tergite abdominale au o bordură îngustă, iar tergitele 5-6 prezintă o bandă lată, alcătuită dintr-o perişori galben-aurii. Picioarele galben-roşcate. L = 10-12 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o ştirbitură accentuată.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă, dar mai rară.

3 *Platydracus chalcocephalus* Fabricius Capul şi pronotul maroniu-închise cu reflexe metalice bronzate. Elitrele roşcate sau galben-roşcate. Palpii şi tibiile galben-roşcate, femurele negricioase, iar tarsele au de regulă o nuanţă maroniu-negricioasă. Capul transvers, trapeziform, uneori prevăzut cu un şănţuleţ bazal scurt. Tâmplele sunt puţin mai lungi decât diametrul ochilor. Antenele subţiri, al 3-lea articol antenal este evident mai lung decât articolul 2. Suprafaţa capului şi pronotului prezintă puncte ombilicate dese, fiind acoperite cu o pubescenţă roşcat-maronie.

Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, având aceeaşi lăţime cu elitrele. Suprafaţa elitrelor fin granulată, prevăzută cu o pubescenţă dublă, neuniformă, de culoare galben-roşcată. Abdomenul negru, primele 4 tergite abdominale prezintă câte o pată mediană pubescentă gălbuie, uneori mai există o pată suplimentară de dimensiuni mai mici. Tergitele abdominale 5 şi 6 au câte o bandă transversală. L = 13-19 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal neted, nepunctat, cu marginea posterioară împinsă în jos.

Îndeosebi în zona montană, pe balegă de cal.

4 *Platydracus stercorarius* Olivier (*crebrepunctatus* Motsch.) Capul şi pronotul albastru-negricioase fără luciu metalic, acoperite cu o pubescenţă de culoare închisă. Adesea marginea posterioară a pronotului prezintă o bordură roşcată. Elitrele de culoare roşcat-deschisă, iar abdomenul negru. Pata mediană de pe primele 3 tergite abdominale este adesea ştearsă. Antenele şi picioarele roşii-unicolore, mai rar ele pot fi maronii sau cu femurele negricioase. Labrumul şi palpii galben-roşcate. Capul transvers, trapeziform, lăţit după ochi. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă puncte ombilicate dese, fiind acoperite cu o pubescenţă neagră. Discul pronotului cu o linie mediană slab conturată. Tâmplele puternic rotunjite, puţin mai lungi decât diametrul ochilor. Articolele antenale mediane uşor lăţite. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, având o lăţime aproximativ egală cu baza elitrelor. Scutelul prezintă o pubescenţă tomentoasă neagră. Suprafaţa elitrelor cu rugozităţi fine şi cu puncte ombilicate dese, acoperită cu o pubescenţă galben-roşcată. Primele 3 tergite abdominale prezintă la bază câte 3 pete pubescente alb-gălbui şi alte două pete pubescente negricioase. Sternitele abdominale au la bază câte o bandă transversală pubescentă de culoare galben-cenuşie. L = 12-15 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor ştirbită.

***-var. fuscofemoratus* Müll.** Picioarele roşcate cu femurele negricioase.

9 Genul *Dinothenarus* Thomson
(*Trichoderma* Thoms.)

Cuprinde o singură specie.

***Dinothenarus pubescens* De Geer** Corpul negru cu luciu metalic. Baza antenelor şi mandibulelor, marginea şi un inel lat apical al femurelor, galben-roşcate. Umerii şi sutura elitrelor, precum şi marginea posterioară a tergitelor abdominale de nuanţă roşcată. Capul dreptunghiular cu tâmplele lăţite. Suprafaţa capului este acoperită cu zone pubescente de un galben-deschis, ce alternează cu porţiuni glabre, lucioase. Antenele lăţite începând cu articolul 6. Pronotul mai îngust decât elitrele, uşor transvers, marginile laterale ale pronotului relativ rotunjite antemedian şi puţin ondulate postmedian. Suprafaţa pronotului cu rugozităţi punctate dese, de regulă cu o linie mediană netedă, lângă marginile lui laterale sunt vizibile zone netede, nepunctate. Atât pronotul cât şi elitrele prezintă o pubescenţă neagră, maronie sau galben-marmorată. Marginile laterale ale scutelului cu o pubescenţă neagră, tomentoasă, fiind vizibilă o linie mediană glabră. Abdomenul are două rânduri de peri negri şi o bandă pubescentă mediană de culoare galben-aurie. Baza antenelor şi parţial picioarele gălbui. L = 12-17 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o ştirbitură apicală.

În balegă proaspătă.

10 Genul *Staphylinus* Linnaeus

Corpul negru cu elitrele roşii. Capul nu este lăţit posterior, acesta împreună cu pronotul sunt acoperite cu o pubescenţă fină şi deasă. Marginile laterale ale pronotului văzute de sus prezintă o bordură ce se întinde până în zona lor mediană. Cel puţin tergitele abdominale 4 şi 5 au pe fiecare latură câte o pată pubescentă galben-aurie. Epimerele prosternului au dimensiuni reduse.

În fauna României două specii.

1. Baza pronotului şi primul tergit abdominal vizibil, cu franjuri de peri aurii. Scutelul dispune de o pubescenţă neagră, de asemenea cu franjuri aurii. Toate tergitele abdominale cu excepţia celui anal au câte două pete pubescente alb-gălbui .....**1 *S. caesareus* Ced.**

— Baza pronotului este lipsită de franjuri de peri. Scutelul cu o pubescenţă galben-aurie. Numai ultimele 3 tergite abdominale prezintă câte două pete alb-gălbui, dispuse lateral.....**2 *S. erythopterus* L.**

1 *Staphylinus caesareus* Cederhjelm Capul şi pronotul negre cu elitrele roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele roşcate sau galben-roşcate. Adesea vârful antenelor prezintă o nuanţă mai întunecată. Capul dreptunghiular cu tâmplele rotunjite, el nu este lăţit după ochi. Suprafaţa capului cu o punctuaţie uniformă, deasă şi relativ accentuată. Partea anterioară a frunţii, tâmplele şi porţiunea îngustată în formă de gât de la baza capului sunt acoperite cu o pubescenţă galben-aurie. Adesea la nivelul capului este prezentă o linie mediană netedă. Al 3-lea articol antenal mai lung decât articolul 2, iar articolul terminal al palpilor maxilari este mai scurt decât penultimul. Pronotul mai îngust decât capul şi elitrele, ceva mai lung decât lat, el nu este îngustat posterior, fiind prevăzut cu o linie mediană netedă. Marginea anterioară a pronotului prezintă lateral câte o pată pubescentă galben-aurie, de formă triunghiulară. Marginile laterale şi baza pronotului au câte o tivitură pubescentă îngustă, de nuanţă gălbuie. Scutelul negricios, cu o pubescenţă bazală galben-aurie. Elitrele cu rugozităţi punctate fine şi dese, acoperite cu o pubescenţă galben-roşcată, printre care se află intercalaţi câţiva peri setigeri mai lungi. Abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi deasă şi o pubescenţă fină, de nuanţă negricioasă. Toate tergitele abdominale libere (situate după elitre) au pe marginile laterale câte o pată pubescentă de formă triunghiulară, alcătuită din perişori alb-gălbui şi argintii. Sternitele abdominale cu câte o bandă tomentoasă bazală întreruptă la mijloc. Cavităţile de articulaţie ale coxelor posterioare sunt lipsite de o bordură vizibilă. Ultimul articol al tarselor posterioare la fel de lung cât primul. L = 17-22 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal prezintă o ştirbitură apicală adâncită.

În zona de câmpie.

2 *Staphylinus erythropterus* Linnaeus Dorsal negru cu elitrele roşcat-maronii. Baza antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul mat, dreptunghiular, el nu este lăţit după ochi şi are tâmplele rotunjite. Suprafaţa capului uşor granulată, prevăzută cu puncte ombilicate fine. Adesea este vizibilă o linie postmediană netedă. Partea anterioară a frunţii, tâmplele şi porţiunea îngustată în formă de gât de la baza capului prezintă o pubescenţă galben-aurie. Antenele mai lungi şi mai subţiri decât la *S. caesareus*, cu articolul 3 mai lung decât articolul 2. Pronotul evident mai îngust decât capul şi elitrele, uşor transvers şi îngustat posterior, fiind prevăzut cu o linie mediană netedă. Suprafaţa pronotului cu granulaţii punctate fine şi dese şi cu o pubescenţă scurtă, culcată, de culoare neagră. Scutelul este acoperit cu o pubescenţă deasă galben-aurie. Abdomenul prezintă o punctuaţie fină şi deasă şi o pubescenţă fină, de nuanţă întunecată. Baza primelor 3 tergite abdominale

libere (situate după elitre) au câte o bandă transversală tomentoasă, de culoare maroniu-negricioasă, iar pe marginile laterale pete pubescente gălbui, slab conturate. Tergitele 4-6 au pe marginile laterale câte o pată triunghiulară tomentoasă, alcătuită din perişori alb-gălbui şi argintii. Sternitele abdominale prezintă la bază câte o bandă transversală pubescentă alb-gălbuie. Cavităţile de articulaţie ale coxelor mediane sunt lipsite de o bordură vizibilă. Ultimul articol al tarselor posterioare este mai lung decât primul. L = 14-18 mm.

♂ Al 6 –lea sternit abdominal cu o ştirbitură apicală.

La şes, mai rară decât specia precedentă.

11 Genul *Abemus* Mulsant & Rey

În fauna noastră o singură specie.

***Abemus chloropterus* Panzer** Capul şi pronotul verzui, cu un luciu metalic arămiu, iar suprafaţa lor prezintă puncte ombilicate dese. Elitrele verzi, prevăzute cu zone pubescente marmorate. Abdomenul violet, marginea posterioară a primului sternit abdominal cu o bordură roşcată. Partea dorsală a corpului prezintă o pubescenţă fină, de culoare gălbuie. Umerii şi marginea posterioară a elitrelor, marginea posterioară a tergitelor abdominale, vârful abdomenului, antenele şi picioarele galben-roşcate. Femurele au de regulă un inel median negricios. Capul transvers, dreptunghiular, cu tâmplele lăţit-rotunjite. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie dublă, iar vertexul are o linie mediană pubescentă de nuanţă galben-cenuşie. Tâmplele sunt mai scurte decât diametrul ochilor. Articolele antenale uniform îngroşate. Scutelul este acoperit cu o pubescenţă tomentoasă. Suprafaţa elitrelor cu rugozităţi punctate dese. Tergitele abdominale au două rânduri longitudinale mediane formate din pete pubescente triunghiulare, iar sternitele abdominale prezintă o punctuaţie fină şi rară şi o pubescenţă gălbuie fină. L = 9-11 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal concavă, iar în dreptul concavităţii se află o ştirbitură mediană fină.

În litiera pădurilor.

12 Genul *Ocypus* Leach

Cele mai multe specii sunt negre-unicolore. Capul şi pronotul de dimensiuni aproximativ egale (fig.249, pag.272). Suprafaţa capului şi a pronotului negre cu luciu metalic, uneori albastre sau de culoare bronzat-închisă, cu o pilozitate rară. Mandibulele prezintă pe marginea lor internă unul sau mai mulţi zimţişori ascuţiţi (fig.248, pag.271). Epimerele prosternului dezvoltate.

În fauna României au fost semnalate până în prezent 14 specii de talie mare.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Ochii mai lungi, la fel de lungi sau puţin mai scurţi decât diametrul tâmplelor. Abdomenul (privit de sus) cu benzi pubescente transversale de culoare deschisă sau tergitele abdominale prezintă pete mediane bazale. Uneori marginile tergitelor au peri de culoare deschisă ce alternează cu peri negri.....**1 *Pseudocypus* Muls.**

— Ochii sunt evident mai scurţi decât tâmplele (excepţie *O. brunnipes*). Abdomenul în întregime pubescent.....**2**

2. Capul, pronotul şi îndeosebi elitrele albastre sau albastru-verzui.....**2 *Ocypus* s. str.**

— Capul negru, uneori elitrele pot fi roşcat-maronii…….....…....**3 *Matidus* Motsch.**

a b

Fig. 248
Mandibulele la *Ocypus* (după H. Freude)
a-*Ocypus picipennis*, b-*O. fuscatus.*

1 Subgenul *Pseudocypus* Mulsant & Rey

Capul şi pronotul prezintă un luciu metalic bronzat. Scutelul este acoperit cu o pubescenţă tomentoasă de culoare neagră. Antenele şi picioarele roşcat-maronii, la unele specii femurele şi tibiile au o nuanţă negricioasă. Ultimul articol al palpilor labiali ceva mai îngroşat, oval-alungit, uşor trunchiat spre vârf. Capul în general rotunjit, mai rar el are o formă dreptunghiulară. Diametrul ochilor este aproximativ egal sau mai mic decât lungimea tâmplelor. Elitrele sunt ceva mai scurte decât pronotul.

1. Capul şi pronotul maroniu-închise, lipsite de luciu metalic. Pronotul fără o linie longitudinală punctată……..…….....….....……**1 *O. mus* Brul.**
— Suprafaţa capului şi a pronotului cu un luciu metalic bronzat. Pronotul are o linie mediană longitudinală cu sau fără rânduri adâncite de puncte situate de o parte şi de alta a ei…….....**2**
2. Tâmplele de 1,75-1,80 de ori mai lungi decât diametrul ochilor..... .....**2 *O. jeannei* Coiff.)**
— Tâmplele mai scurte, de 1-1,5 ori mai lungi comparativ cu diametrul ochilor.....**3**
3. Pronotul cu o punctuaţie rară, alcătuită din puncte fine, dispuse neuniform..... .....**3 *O. fuscatus* Grav.**
— Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi uniformă.....**4**
4. Elitrele şi picioarele roşcat-maronii cu reflexe metalice.....**4 *O. fulvipennis* Er.**
— Elitrele negre, maronii, mai rar roşcat-maronii (în acest caz femurele, tibiile şi tarsele au o nuanţă întunecată).....**5**
5. Pubescenţa din jumătatea anterioară a pronotului este orientată exterior spre marginile laterale sau posterior spre baza sa.....**5 *O. aeneocephalus* Deg.**
— Jumătatea anterioară a pronotului prezintă o pubescenţă oblică sau culcată, orientată spre interior, de o parte şi de alta a liniei mediane.....**6**
6. Suprafaţa pronotului fără microsculpturi vizibile. Articolele antenale evident transverse…….……**6 *O. serotinus* Ádám**
— Pronotul prezintă microsculpturi fine, iar articolele antenale sunt uşor transverse, de 0,8-0,85 mai lungi decât late.....**7 *O. picipennis* F.**

2 Subgenul *Ocypus* s. str.

În arealul nostru faunistic întâlnim două specii.

1. Capul, pronotul şi îndeosebi elitrele au o culoare albastru-metalică…… ……...**8 *O. ophthalmicus* Scop.**
— Partea dorsală a corpului negru-mată.....**9 *O. olens* O. Müll.**

3 Subgenul *Matidus* Motschulsky

Partea dorsală a corpului neagră, uneori cu un luciu metalic albăstrui. Capul este bine dezvoltat, dreptunghiular sau rotunjit. Ultimul articol al palpilor maxilari este alungit şi ascuţit la vârf. Mandibulele îngroşate, marginea lor internă prezintă adesea un dinte median şi câţiva dinţişori mici, dispuşi spre vârf.

1. Faţa externă a tibiilor anterioare pubescentă, dar lipsită de ţepi ascuţiţi. Elitrele de regulă roşcat-maroniі……..…….**2**
— Faţa externă a tibiilor anterioare pubescentă şi prevăzută cu ţepi ascuţiţi. Elitrele negre……**3**
2. Talia mare (18-24 mm). Suprafaţa pronotului cu microreticulaţii bine conturate. Marginile laterale ale pronotului îngustate spre bază…….. ……..…**10 *O. macrocephalus* Grav.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (15-18 mm). Pronotul cu urme de microsculpturi ± şterse. Marginile laterale ale pronotului paralele……..……**11 *O. ormayi* Rtt.**
3. Pronotul prezintă o linie mediană longitudinală fină……....**12 *O. nitens* Schr.**
— Pronotul fără o linie mediană longitudinală vizibilă.....**4**
4. Pronotul evident îngustat spre bază, suprafaţa sa prezintă o punctuaţie extrem de deasă, parţial confluentă.....**13 *O. biharicus* J. Müll.**
— Pronotul uşor îngustat spre bază, cu o punctuaţie neconfluentă, fină şi rară în jumătatea sa anterioară, mai deasă în jumătatea posterioară..... .....**14 *O. kuntzeni* J. Müll.**

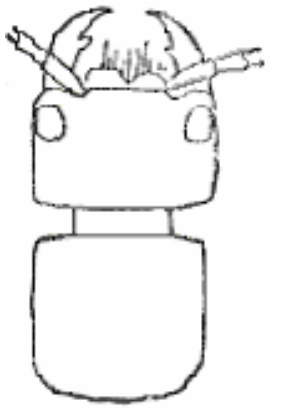


Fig. 249
Capul şi pronotul la *Ocypus sp.* (după E. Reitter)

1 *Ocypus mus* Brullé (*fuscipes* Heer) Corpul negru sau maroniu-negricios, acoperit cu o pubescenţă maronie. Baza tergitelor abdominale au câte o pată galbenă mediană, care însă uneori poate lipsi. Palpii, vârful antenelor, tibiile şi tarsele, mai rar antenele şi picioarele în totalitate au o culoare roşcat-maronie. Femurele întunecate. Capul mat cu o punctuaţie fină şi deasă. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, prevăzut cu o punctuaţie fină, extrem de deasă, fiind lipsit de o linie mediană vizibilă, dar prevăzut cu două rânduri longitudinale de puncte adâncite. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, iar aripile membranoase sunt prezente. L = 13-16 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal concavă.

2 *Ocypus jeannei* Coiffait Corpul negru-smoliu, capul, pronotul şi elitrele prezintă reflexe metalice slabe. Capul transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung. Jumătatea anterioară a capului cu o punctuaţie fină şi rară, iar cea posterioară prezintă puncte fine şi dese. Tâmplele sunt mai lungi decât diametrul ochilor, la nivelul tâmplelor fiind vizibile microsculpturi fine. Pronotul cu lungimea şi lăţimea de

dimensiuni aproximativ egale, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie uniformă, fină şi deasă, lipsită de microsculpturi vizibile. Pubscenţa ce acoperă pronotul este orientată oblic-extren. Elitrele uşor transverse, prevăzute cu rugozităţi punctate şi cu o pubescenţă deasă orientată posterior. Rugozităţile de pe tergitele abdominale sunt mai fine comparativ cu rugozităţile elitrelor. L = 14-16 mm.

În materii vegetale aflate în descompunere.

3 *Ocypus fuscatus* Gravenhorst (*politus* Deg., *morio* Gyll.) Capul şi pronotul de nuanţă castaniu-închisă, prevăzute cu irizaţii metalice slabe, elitrele şi abdomenul fiind mate. Elitrele au o culoare maronie. Palpii, tarsele şi adesea vârful elitrelor de nuanţă roşcată. Capul dreptunghiular, cu marginile rotunjite, puţin mai îngust decât pronotul. Porţiunea discală a capului prezintă o punctuaţie dublă, după ochi punctuaţia fiind deasă şi ceva mai accentuată. Suprafaţa capului şi a pronotului este acoperită cu peri rari. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, ele prezintă rugozităţi punctate fine şi dese. Aripile membranoase sunt prezente. Suprafaţa elitrelor şi a abdomenului este acoperită cu o pubescenţă deasă şi uniformă, de culoare neagră. L = 12-15 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6-lea sternit abdominal uşor concavă.

Specie rară.

4 *Ocypus fulvipennis* Erichson (*vagans* Heer) Corpul negru sau maroniu-închis, cu antenele, palpii, picioarele şi elitrele roşcate. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă luciu metalic. Capul oval-rotunjit, mai îngust decât pronotul. Marginile laterale ale capului nu sunt lăţite posterior. Punctuaţia capului este fină şi deasă, mai rară în partea sa antemediană. La nivelul capului mai poate fi prezentă o linie postmediană slab conturată. Pronotul la fel de lung şi de lat, cu o punctuaţie deasă şi uniformă. Discul pronotului prezintă o linie mediană, lipsită de o parte şi de alta a ei de câte un rând de puncte adâncite. Elitrele puţin mai scurte decât pronotul, suprafaţa elitrelor fiind prevăzută cu granulaţii punctate fine şi dese şi cu o pubescenţă gălbuie. Abdomenul este acoperit cu perişori maronii, printre care se află intercalaţi peri de culoare mai deschisă. La nivelul fiecărui tergit abdominal sunt prezenţi peri setigeri izolaţi. L = 12-14 mm.

***-ab. confusus* Baudi** Elitrele şi picioarele de nuanţă închisă, numai vârful tibiilor este roşcat-maroniu.

Relativ rară.

5 *Ocypus aeneocephalus* De Geer (*cupreus* Rossi, *confinis* Steph.) Capul rotunjit, mai îngust decât pronotul. Ochii sunt puţin mai lungi decât tâmplele. De o parte şi de alta a liniei mediane a pronotului se află câte un rând de peri divergenţi.

Specie comună, frecvent răspândită. L = 11-15 mm.

6 *Ocypus serotinus* Ádám Partea dorsală a corpului de culoare neagră-unicoloră, acoperită cu o pilozitate maronie. Capul şi pronotul lucioase, adesea cu reflexe metalice, iar elitrele şi abdomenul sunt mate. Baza şi vârful antenelor, palpii şi picioarele galben-roşcate sau roşcat-maronii. Aripile membranoase sunt rudimentare sau lipsesc. Marginea posterioară a penultimului tergit abdominal este lipsită de o excrescenţă coriacee. L = 12-15 mm.

În zona montană.

7 *Ocypus picipennis* Fabricius Negru sau maroniu-negricios, acoperit cu o pilozitate maronie. Capul şi pronotul lucioase, de regulă cu reflexe metalice bronzate,

iar elitrele negre, roşcat-maronii sau maroniu-negricioase. Partea dorsală a abdomenului cu 5 linii pubescente galben-cenuşii. Vârful antenelor, palpii şi tarsele roşcat-maronii. Capul este mai puţin mai îngust sau la fel de lat cât pronotul, uşor lăţit posterior, cu tâmplele puţin rotunjite. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină şi rară, ceva mai deasă după ochi. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, fiind prevăzut cu o linie mediană, de o parte şi de alta a ei se află câte un rând de puncte adâncite. Pilozitatea pronotului este formată din perişori oblici orientaţi spre interior. Elitrele ceva mai scurte decât pronotul, prevăzute cu rugozităţi punctate dese. Aripile membranoase sunt prezente. Suprafaţa elitrelor cu benzi pubescente puţin evidente. L = 15-20 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal prezintă o concavitate mediană.

***-ab. tristis* F.** Elitrele negre.

În fauna României sunt prezente două subspecii.

Cheia subspeciilor

1.Elitrele roşcat-maronii sau negre. Baza antenelor roşcată.....
.....5 a *O. picipennis picipennis* F.
— Corpul unicolor castaniu-închis….....**5 b *O. picipennis falaciosus* J. Müll.**

8 *Ocypus ophthalmicus* Scopoli Capul, pronotul şi elitrele albastre sau albastru-verzui, în rest corpul este negru, prevăzut cu o pubescenţă fină, albăstrui-închisă. Suprafaţa capului şi a pronotului relativ lucioasă, acoperită cu puncte ombilicate dese. La nivelul pronotului poate fi vizibilă o linie mediană ştearsă, care uneori poate lipsi. Capul dreptunghiular cu tâmplele rotunjite. Al 8-lea şi al 9-lea articol antenal mai lungi decât late. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, adesea uşor îngustat anterior. Elitrele mate, prevăzute cu rugozităţi punctate dese. Aripile membranoase sunt prezente. Abdomenul cu o punctuaţie fină şi deasă. Al 5-lea tergit abdominal are o tivitură albicioasă extrem de îngustă. Marginea externă a tibiilor anterioare pe toată lungimea ei cu peri ţepoşi. L = 14-25 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor arcuită.

De la şes până în zona subalpină.

9 *Ocypus olens* O. F. Müller (*maxillosus* Schr.) Negru-unicolor cu vârful antenelor de nuanţă roşcată. Partea dorsală a corpului mată, prevăzută cu o punctuaţie fină şi deasă, uşor granulată fiind acoperită cu o pubescenţă scurtă şi fină, de culoare neagră sau maroniu-negricioasă. Abdomenul uşor lucios, cu o punctuaţie fină, relativ deasă. Capul dreptunghiular cu tâmplele rotunjite, mai lungi decât diametrul ochilor. Pronotul uşor transvers, el nu este îngustat posterior. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, ele acoperă parţial al 2-lea tergit abdominal. Aripile membranoase sunt prezente. Marginea posterioară a penultimului tergit abdominal cu o excrescenţă coriacee (de consistenţa pielii), de culoare deschisă. L = 22-32 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor arcuită.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

10 *Ocypus macrocephalus* Gravenhorst Corpul castaniu-negricios, acoperit cu o pubescenţă roşcată. Capul şi pronotul prezintă reflexe metalice bronzate slabe. Elitrele şi picioarele roşcat-maronii cu femurele negricioase, tarsele prezintă o nuanţă mai deschisă, iar vârful antenelor este galben-roşcat. Capul este mai lat decât pronotul, cu tâmplele lăţit-rotunjite. Suprafaţa capului şi a pronotului au o punctuaţie fină şi deasă, printre puncte fiind vizibile reticulaţii fine, ceva mai bine conturate la nivelul vertexului. Uneori este prezentă o linie mediană, ± ştearsă. Antenele lungi şi

subțiri, penultimul articol antenal fiind evident mai lung decât lat. Pronotul la fel de lung şi de lat, cu o linie mediană ştearsă în partea ei anterioară. Elitrele mai scurte decât pronotul, lățite posterior, cu granulații punctate fine şi dese. Aripile membranoase sunt absente. Abdomenul prezintă o punctuație fină şi deasă, mai rară la nivelul celui de-al 6-lea tergit abdominal. L = 18-24 mm.

În zona montană.

11 *Ocypus ormayi* Reitter Capul de dimensiuni mai reduse, prevăzut cu rugozități fine. Penultimul articol antenal nu este mai lung decât lat. L = 15-18 mm.

Specie montană.

12 *Ocypus nitens* Schrank (*nero* Fald., *similis* F.) Partea dorsală a corpului neagră, mată, cu o punctuație fină şi deasă şi cu o pubescență închisă la culoare. Capul pătrat cu tâmplele puternic rotunjite, la nivelul vertexului este prezentă o linie mediană. Suprafața capului şi a pronotului relativ lucioasă, prevăzută cu o punctuație deasă şi accentuată. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, cu granulații punctate dese. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Extremitatea apicală a marginii externe a tibiilor anterioare cu numeroşi spini. L = 12-20 mm.

♂ Articolul terminal al palpilor maxilari îngroşat.

În litiera pădurilor.

13 *Ocypus biharicus* G. Müller Corpul negru-unicolor. Marginea anterioară a pronotului este ceva mai redusă decât baza capului. L = 17-25 mm.

Specie montană răspândită în sud-estul Europei.

14 *Ocypus kuntzeni* G. Müller Capul pronotul şi elitrele negre-unicolore. Antenele şi picioarele negre. Discul pronotului este lipsit de o linie mediană longitudinală. L = 18-21 mm.

Coleoptere răspândite în zona montană sub trunchiuri doborâte de copaci, pe terenuri înierbate şi sub pietre.

13 Genul *Tasgius* Stephens

Mandibulele subțiri şi alungite cu marginea interioară nedenticulată sau prevăzută cu un dinte lățit, neproeminent. Ultimul articol al palpilor maxilari este puternic îngroşat. Capul transvers, dreptunghiular, la fel de lat sau mai lat decât pronotul, acesta din urmă prezintă o punctuație uniformă, rară sau deasă.

În fauna României mai multe specii.

1. Pronotul lucios cu o punctuație dublă. Mandibulele dezvoltate cu un dinte median proeminent (fig.250a, pag.276).....**1 *T. pedator* Grav.**
— Suprafața pronotului prezintă o punctuație uniformă. Mandibulele subțiri, nedenticulate, mai rar cu un dinte mic (fig.250 b-c, pag.276).....**2**
2. Pronotul este lipsit de o linie longitudinală punctată.....**2 *T. morsitans* Rossi**
— Cel puțin jumătatea posterioară a pronotului este prevăzută cu o linie mediană de puncte…….....**3**
3. Antenele cu excepția porțiunii lor mediane şi picioarele galben-roşcate sau roşcat-maronii.....**3 *T. falcifer* Nordm.**
— Antenele şi picioarele negre, uneori tarsele au o culoare mai deschisă.....**4**

4.Talia redusă (11-16 mm). Capul este puțin mai lat decât pronotul. Tarsele negricioase .....**4 *T. globulifer* Geoffr.**

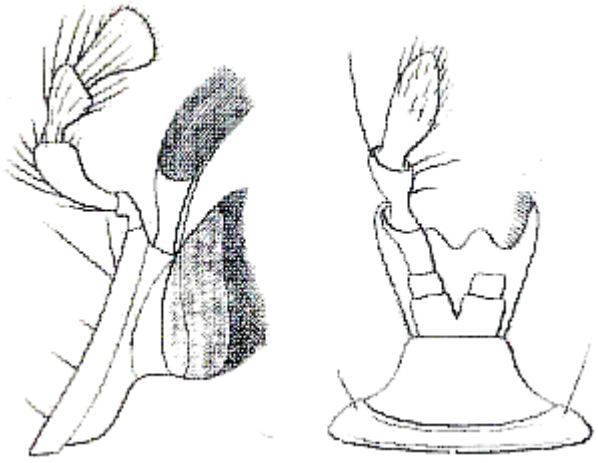
— Corpul de dimensiuni mai mari (13-20 mm). Capul evident mai lat decât pronotul. Tarsele roşcate……....….....…..…**5 *T. melanarius* Heer**

a b c

Fig. 250
Mandibulele la *Tasgius* (după H. Freude)
a-*Tasgius pedator*, b-*T. globulifer*, c-*T. morsitans.*

1 *Tasgius pedator* Gravenhorst Corpul convex, negru, cu elitrele albastru-închise. Baza antenelor, palpii şi picioarele roşii sau roşcat-maronii. Capul transvers, cu unghiurile posterioare rotunjite, nu este mai lat decât pronotul. Mandibulele proeminente, iar antenele sunt relativ subțiri. Suprafața capului şi a pronotului lucioasă, fiind acoperită cu o punctuație deasă. Marginea internă a mandibulelor prezintă un dinte median bine dezvoltat (fig.250a). Articolele terminale ale palpilor maxilari şi labiali îngroşat rotunjite (fig.251). Pronotul prezintă o linie mediană netedă, iar unghiurile lui anterioare sunt rotunjite. Abdomenul are o punctuație foarte deasă, mai fină decât cea a elitrelor. Penultimul sternit abdominal este lipsit de o tivitură coriacee. Epimerele prosternului sunt absente. L = 15-20 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu marginea posterioară concavă.



a b

Fig. 251
Palpii maxilari şi labiali la *Tasgius pedator* (după E. Reitter)
a-palp maxilar, b-palp labial.

2 *Tasgius morsitans* Rossi (*compressus* Marsh.) Negru-mat, acoperit cu o pubescență culcată, relativ deasă, de culoare cenuşie. Antenele (cu excepția articolelor mediane), palpii şi picioarele galben-roşcate. Marginea internă a mandibulelor cu un

dinte neproeminent dispus antemedian (fig.250c, pag.277). Uneori picioarele pot fi maroniu-negricioase cu tarsele de nuanță mai deschisă. Capul transvers, dreptunghiular, iar tâmplele nu sunt mai lungi decât diametrul ochilor. Suprafața capului şi pronotului au o punctuație uniformă, fină şi deasă. Elitrele la fel de lungi cât pronotul, cu extremitățile pubescente. Suprafața elitrelor prezintă rugozități punctate dese. Abdomenul are o punctuație fină şi deasă. L = 12-17 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor concavă.

-ab. cerdo **Er.** Cea mai mare parte a picioarelor este de culoare negricioasă.

-ab. fulvipillis **Müll.** Mandibulele au un dinte median proeminent şi un păr maroniu-deschis.

3 ***Tasgius falcifer*** **Nordmann** Corpul negru. Capul, pronotul şi elitrele au un luciu metalic albastru sau albastru-verzui accentuat. Baza şi vârful antenelor, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Mandibulele înguste, marginea lor internă nu este denticulată. Tâmplele sunt mai lungi decât diametrul ochilor. Articolul terminal al palpilor labiali este îngroşat. Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație rară şi grosieră, punctuația abdomenului este mai deasă şi mai accentuată. Discul pronotului cu o linie mediană netedă. Elitrele mate, aproximativ la fel de lungi cât pronotul, prevăzute cu granulații fine şi dese. L = 12-16 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o ştirbitură adâncită.

4 ***Tasgius globulifer*** **Geoffroy** Corpul negru, cu capul şi pronotul relativ lucioase, adesea prevăzute cu reflexe metalice verzui-bronzate. Antenele şi picioarele au o nuanță negricioasă, iar vârful antenelor roşcat. Capul dreptunghiular, de regulă mai lat decât pronotul. Suprafața capului prezintă o punctuație accentuată, relativ deasă, mai rară în partea sa anterioară. Vertexul cu o linie mediană. Mandibulele înguste, marginea lor interioară nu este denticulată (fig.250b, pag.277). Pronotul puțin mai lung decât lat, îngustat posterior, prevăzut cu o punctuație deasă şi accentuată şi cu o linie mediană completă sau ştearsă în partea ei anterioară. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului este prevăzută cu rugozități fine. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul având granulații fine şi dese. Abdomenul cu o punctuație fină şi deasă. L = 11-16 mm.

♂ Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari este lățit în formă de secure.

♀ Articolul terminal al palpilor labiali uşor lățit.

5 ***Tasgius melanarius*** **Heer** Suprafața corpului cu un luciu metalic, uşor accentuat. Pronotul prezintă rugozități accentuate. L = 13-20 mm.

-ab. rubidus **Verh.** Elitrele roşii.

14 Genul *Euryporus* Erichson

În arealul nostru faunistic a fost semnalată o singură specie.

Euryporus picipes **Paykull** Corpul negru cu luciu metalic. Baza antenelor, palpii maxilari şi cei labiali, tibiile şi tarsele parțial roşcate. Uneori şi tibiile pot avea o culoare roşcat-maronie. Abdomenul adesea cu reflexe metalice albăstrui, acoperit cu o pubescență neagră. Capul cu ochii alungiți, relativ bombați prevăzuți cu o bordură accentuată, el atinge jumătate din dimensiunile pronotului. Marginea ochilor dinspre frunte prezintă un por setiger dispus median, şi alți 3 peri setigeri postmediani. Ultimul articol al palpilor labiali este lățit în formă de secure. Scapul alungit, aproximativ la fel de lung cât următoarele două articole antenale luate împreună. Antenele uşor geniculate după primul articol. Marginea anterioară a pronotului

prezintă o bordură fină, iar partea antemediană a marginilor laterale are o punctuație accentuată. Elitrele şi abdomenul cu o punctuație deasă, acesta din urmă prezintă irizații metalice. Picioarele alungite, tarsele anterioare nu sunt lățite, cu primul articol aproximativ la fel de lung cât următoarele două luate împreună. L = 9-10 mm.

♂ Articolul terminal al palpilor maxilari cu vârful lățit, oblic-trunchiat (fig.252a). Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal ştirbit.

♀ Ultimul articol al palpilor maxilari mai subțire, el se îngustează treptat spre vârf. Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal rotunjită.

În păduri, pe terenuri umede sub muşchi şi frunze şi în galeriile de rozătoare.

15 Genul *Velleius* Leach

În fauna României o singură specie.

***Velleius dilatatus* Fabricius (*serraticornis* Schr.)** Corpul uşor lățit, negru-mat. Capul este mai îngust decât elitrele, fiind acoperit cu o pubescență neagră. Vârful antenelor de culoare galben-roşcată. Suprafața capului şi a pronotului este prevăzută cu granulații punctate extrem de fine. La ambele sexe articolul terminal al palpilor maxilari nu este lățit (fig.252b). Pronotul semicircular, mai lat decât elitrele, cu unghiurile anterioare ascuțite şi cu discul puternic bombat. Baza şi marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele ceva mai lungi decât pronotul au o punctuație deasă şi o pubescență culcată, de nuanță închisă. Abdomenul punctat, cu irizații metalice, vârful abdomenului prezintă câțiva peri lungi şi rigizi. Jumătatea anterioară a corpului galben-roşcată. L = 15-24 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu vârful uşor ştirbit.

Atât larvele cât şi adulții trăiesc în cuiburile viespilor xilofage.

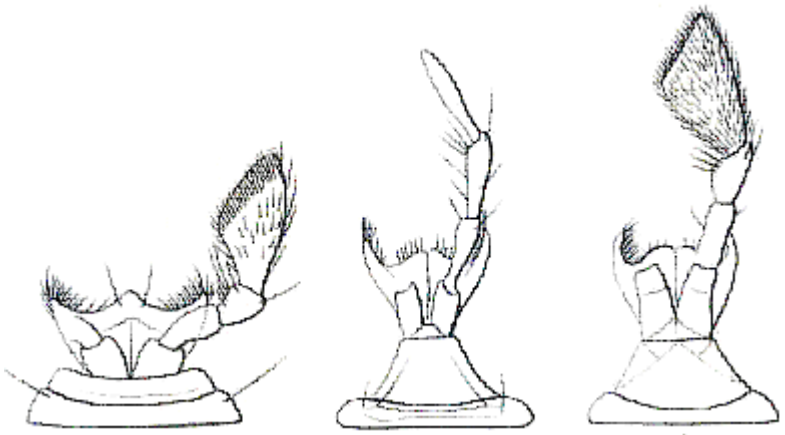


Fig. 252
Palpii maxilari la Staphylininae (după E. Reitter)
a-*Euryporus picipes*, b-*Velleius dilatatus*, c-*Astrapaeus ulmi*

16 Genul *Astrapaeus* Gravenhorst

Cuprinde o singură specie central-europeană întâlnită şi în fauna noastră.

***Astrapaeus ulmi* Rossi (*rufipennis* Steph.)** Corpul alungit, negru, cu elitrele roşii-cărămizii. Baza antenelor, palpii maxilari, tibiile şi tarsele maroniu-roşcate. Jumătatea posterioară a celui de-al 5-lea tergit abdominal şi jumătatea antemediană a tergitului 6 de culoare roşie-aprinsă. Partea dorsală a corpului prezintă un luciu de lac. Capul are o punctuație fină şi rară. Marginea internă a ochilor cu câte 2 pori

supraorbitali. Lângă aceştia mai pot fi prezente 1 sau 2 puncte adâncite dispuse la nivelul vertexului. Pronotul are câte un păr discal antemedian situat lângă marginile laterale. Suprafaţa pronotului este lipsită de puncte vizibile. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele prezintă o punctuaţie fină, având câte două strii longitudinale punctate şi accentuate. Abdomenul şi partea ventrală a corpului cu o pubescenţă neagră. L = 10-15 mm.

♂ Ultimul articol al palpilor maxilari îngroşat spre vârf în formă de secure (fig.252c, pag.278).

În resturile vegetale din scorburile copacilor.

17 Genul *Quedius* Stephens

Capul oval sau transvers-rotunjit, întotdeauna mai îngust decât pronotul, adesea prevăzut cu un gât scurt şi lăţit. Fruntea cu două puncte caracteristice dispuse după ochi, iar vertexul poate avea un punct situat aproape de marginea posterioară a capului. Între cele două puncte frontale mai poate fi vizibil un rând transversal format din 2-6 puncte fine. Antenele filiforme sau uşor îngroşate spre vârf, cu articolul terminal oval sau oblong, uşor trunchiat spre vârf. Ochii relativ dezvoltaţi sunt situaţi pe marginile laterale ale capului. Mandibulele proeminente, ascuţite şi puternic curbate, spre vârf sunt de regulă încrucişate. Marginea internă a mandibulelor poate fi acoperită cu un lob membranos pubescent. Pronotul circular, adesea îngustat anterior. Marginea posterioară a pronotului la fel de lată sau puţin mai lată decât baza elitrelor. Baza pronotului rotunjită, iar marginile lui laterale sunt ± îngustate posterior. Discul pronotului cu două rânduri laterale de puncte, fiecare din ele având 2-3 puncte. Suprafaţa elitrelor pubescentă şi prevăzută cu o punctuaţie deasă. Marginile laterale ale abdomenului prezintă o bordură accentuată. Tibiile mediane puternic denticulate, cele anterioare sunt lipsite de dinţi sau spini lungi. Primele 4 articole ale tarselor anterioare uşor lăţite.

Coleopterele trăiesc sub scoarţa copacilor, în muşchii de copac sau în materii vegetale aflate în descompunere.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Elitrele cu o punctuaţie inegală, extremitatea lor apicală prezintă o punctuaţie fină, printre care se află încă 2 sau 3 rânduri de puncte adâncite.....**2**

— Suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie uniformă…….....……..**3**

2. Elitrele relativ mate, lângă sutură se află două rânduri formate fiecare din 4-5 puncte adâncite, un alt rând fiind dispus în vecinătatea discului elitrei. Suprafaţa elitrelor prezintă rugozităţi accentuate. Culoarea elitrelor poate fi galben-roşcată, extrem de rar neagră …….....…...**1 *Quedionuchus* Sharp**

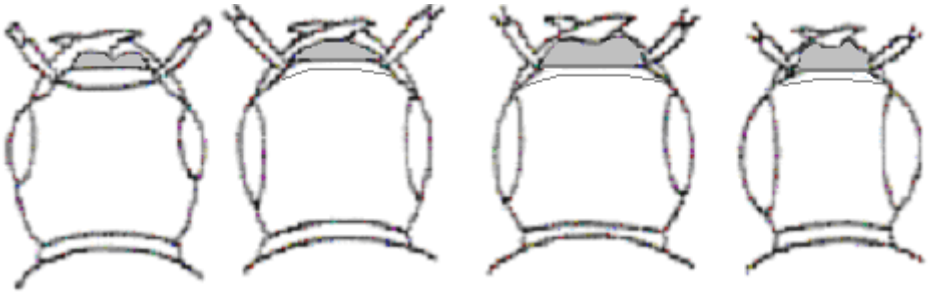
— Elitrele lucioase, cu rugozităţi puţin accentuate şi cu o punctuaţie ştearsă. În vecinătatea discului elitrei se află 3 rânduri neregulate de puncte. Culoarea elitrelor neagră, adesea cu o bordură laterală îngustă de nuanţă gălbuie.....**.....2 *Distichalius* Casey**

3. Ochii sunt mai scurţi sau la fel de lungi cât tâmplele (fig.253a, pag.280)…..... ……...**3 *Microsaurus* Thoms.**

— Diametrul ochilor este mai mare decât lungimea tâmplelor (fig.253 b-d, pag.280) **4**

4. Labrumul aplatizat cu marginea anterioară rotunjită (fig.253b, pag.280). Marginile laterale ale abdomenului ± paralele…….....….**4 *Quedius* s. str.**

— Marginea anterioară a labrumului este bilobată sau sinuată median (fig.253 c-d, pag.280). Marginile laterale ale abdomenului sunt puternic îngustate în partea lor posterioară.....**5 *Raphirus* Steph.**



a b c d

Fig. 253
Capul la *Quedius* (după H. Freude)
a-Subgen. *Microsaurus*, b-Subgen. *Quedius s.str.*, c şi d-Subgen. *Raphirus.*

1 Subgenul *Quedionuchus* Sharp

Elitrele mate, prevăzute cu rugozităţi ± accentuate. Aici întâlnim o singură specie..... **1 *Q. plagiatus* Mannerh.**

2 Subgenul *Distichalius* Casey

Elitrele prezintă o punctuaţie fină şi 3 rânduri adâncite de puncte dispuse neregulat. Din acest subgen face parte specia ..... **2 *Q. cinctus* Payk.**

3 Subgenul *Microsaurus* Thomson

Ochii sunt mai scurţi sau aproximativ la fel de lungi cât tâmplele. Elitrele prezintă o punctuaţie uniformă.

1. Scutelul are câteva puncte izolate…….....**3 *Q. truncicola* Fairm.**
— Scutelul este nepunctat…….....…….....…….....……**2**
2. Suprafaţa capului şi pronotului mată, cu rugozităţi rotunjite.....**4 *Q. longicornis* Kr.**
— Pronotul prezintă microsculpturi transversale……...….....……**3**
3. Suprafaţa elitrelor mată, ea prezintă o punctuaţie fină şi microsculpturi caracteristice. Cea mai mare specie a acestui subgen (10-14 mm)..... .....**5 *Q. lateralis* Grav.**
— Elitrele au suprafaţa netedă şi lucioasă, lipsită de microsculpturi…….....…**4**
4. Jumătatea anterioară a pronotului prezintă puncte mici, izolate şi câte un punct marginal adâncit (fig.254)…….....…..……..…..**5**
— Între marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului se află câteva puncte izolate, punctele marginale şi adâncite lipsesc.....…....**8**

Fig. 254
Punctuaţia pronotului la *Quedius sp.* (după H. Freude)

5.Elitrele negre, rareori roşcat-maronii……..…….....…**6 *Q. mesomelinus* Marsh.**
— Elitrele roşii, galben-roşcate ori roşcat-maronii, rar negre…….....……..**6**
6.Talia mare (9-12,5 mm). Rândul postocular de puncte este mai apropiat de marginile ochilor decât de marginea posterioară a capului, care este îngustată în formă de gât…….....**7 *Q. brevicornis* Thoms.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse, în general (sub 10 mm). Rândul postocular de puncte este mai apropiat de marginea posterioară a capului….....……**7**
7.Corpul maroniu-negricios. Palpii maxilari, cel puţin baza antenelor şi picioarele de culoare galben-roşcată. Marginea posterioară a tergitelor abdominale are o tivitură îngustă de nuanţă roşcată.....**8 *Q. xanthopus* Er.**
— Culoarea corpului neagră şi lucioasă. Palpii maxilari, antenele şi picioarele parţial negricioase. Tergitele abdominale sunt lipsite de o tivitură de nuanţă roşcată.....
.....9 *Q. maurus* Sahlb.
8.Rândul postocular de puncte prezintă pe margini câte un punct suplimentar situat în apropierea marginii interne a ochilor.....….....…**10 *Q. ochripennis* Mén.**
— Fruntea cu un rând normal postocular de puncte, lipsită de puncte suplimentare.....**9**
9.Primele 3 articole de la baza antenelor şi cea mai mare parte a picioarelor negre. Penultimul articol antenal este puţin mai lat decât lung….....**11 *Q. fulgidus* F.**
— Baza antenelor şi picioarele galben-roşcate. Penultimul articol antenal puternic transvers.....……..**12 *Q. cruentus* Ol.**

4 Subgenul *Quedius* s. str.

Marginea anterioară a labrumului rotunjită. Ochii sunt mai lungi decât tâmplele. Marginile laterale ale abdomenului paralele. Cuprinde specii de talie mare.

1.Scutelul neted, nepunctat……..….....……**13 *Q. fuliginosus* Grav.**
— Scutelul punctat……...…….....……**2**
2.Lângă punctele frontale anterioare se află mai multe puncte fine (de cele mai multe ori 6).....,...…**14 *Q. levicollis* Brul.**
— Punctele frontale anterioare nu sunt însoţite de puncte fine…….....…….**3**
3.Pronotul uşor alungit, el nu este mai lat decât elitrele. Picioarele întunecate cu femurele de nuanţă deschisă. Elitrele sunt întotdeauna de culoare galben-roşcată.....
...…....**15 *Q. meridiocarpathicus* Smet.**
— Pronotul este evident mai lung şi mai lat comparativ cu elitrele, acestea din urmă fiind roşcate, uneori cu discul maroniu sau negru. Picioarele unicolore de nuanţă ceva mai închisă .....…**16 *Q. molochinus* Grav.**

5 Subgenul *Raphirus* Stephens

Ochii sunt de aproximativ două ori mai lungi decât tâmplele. Marginea anterioară a labrumului este concavă, sinuată sau bilobată. Ultimul sternit bilobat la vârf.

1.Scutelul punctat……..…….....**17 *Q. paradisianus* Heer**
— Sculelul neted, nepunctat……..……...…….....….....……**2**
2.Elitrele mate, prevăzute cu granule sau rugozităţi punctate.....**3**
— Elitrele lucioase, punctate, lipsite de rugozităţi vizibile.....**4**
3.Elitrele mate, între punctuaţia de fond ele prezintă rugozităţi accentuate.....
.....18 *Q. fumatus* Steph.
— Suprafaţa elitrelor cu o punctuaţie grosieră şi cu granule mari.....
.....19 *Q. transylvanicus* Ws.
4.Rândul frontal de puncte prezintă spre marginea internă a ochilor un grup format din 1-4 puncte izolate, fine…….....….**20 *Q. picipes* Mannerh.**

— Marginea internă a ochilor fără puncte izolate fine.....**21** ***Q. ochropterus*** **Er.**

1 ***Quedius plagiatus*** **Mannerheim (*laevigatus* Gyll.)** Corpul predominant negru, lucios, cu pronotul şi abdomenul maronii şi cu elitrele galben-roşcate. Palpii, baza antenelor, picioarele şi marginea posterioară a tergitelor abdominale roşcate sau galben-roşcate. Capul prezintă o impresiune antemediană adâncită. Lângă ochi se află câte un punct adâncit. Penultimul articol antenal puternic transvers. Pronotul mai lat decât lung, discul pronotului cu câte două rânduri convergente posterior, alcătuite fiecare din 2-3 puncte adâncite. Fiecare elitră prezintă câte 2-5 rânduri longitudinale de puncte, dintre care unul este situat lângă sutură, unul lângă marginea laterală, restul sunt prezente în zona mediană a elitrelor. Abdomenul are o punctuaţie deasă şi accentuată. La ambele sexe marginea internă a femurelor posterioare este prevăzută cu peri ţepoşi. L = 6,5-8,8 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal este uşor concav spre vârf.

-ab. resplendens **Thoms.** Porţiunea mediană a elitrelor cu o bandă longitudinală întunecată.

-ab. ater **Sahlb.** Elitrele negre-unicolore.

În zona montană sub scoarţa coniferelor.

2 ***Quedius cinctus*** **Paykull (*impressus* Panz.)** Dorsal negru-lucios, elitrele adesea cu reflexe metalice verzui. Sutura, marginea laterală şi cea posterioară a elitrelor, precum şi marginea posterioară a tergitelor abdominale de nuanţă maronie sau roşcat-maronie. Piesele bucale, antenele şi cea mai mare parte a picioarelor maronii. Tarsele parţial tibiile sunt roşcate. Marginile laterale ale elitrelor au o bordură gălbuie. Abdomenul prezintă irizaţii metalice şi o punctuaţie fină, rară. Capul mai lat decât lung, penultimul articol antenal este uşor transvers. Pronotul transvers, cu marginile laterale uşor îngustate, discul pronotului prezintă pe laturi câte un rând format din 2-3 puncte adâncite. Lângă marginile laterale ale pronotului mai poate fi prezent uneori un rând longitudinal format din 3 puncte. Elitrele ceva mai lungi decât pronotul lucioase, prevăzute cu o punctuaţie ştearsă. Fiecare elitră prezintă câte 3 rânduri longitudinale alcătuite fiecare din 5-10 puncte accentuate. Abdomenul are o punctuaţie rară dar accentuată. L = 7,5-8,5 mm.

♂ Partea superioară a marginii interne a femurelor posterioare este acoperită cu peri scurţi şi ţepoşi.

-ab. niger **Porta** Bordura galbenă de pe marginile laterale ale elitrelor este absentă.

-ab. lividipennis **Lokai** Elitrele galben-unicolore.

Sub resturi vegetale în descompunere.

3 ***Quedius truncicola*** **Fairmaire & Laboulbène (*ventralis* Arag.)** Corpul negru-lucios sau maroniu-negricios, mai rar elitrele pot fi roşcat-deschise. Abdomenul în totalitate sau parţial roşcat-maroniu. Antenele şi picioarele maronii, iar palpii şi tarsele sunt roşcate. Capul prezintă o impresiune frontală transversală. Punctul frontal posterior este situat la o distanţă egală dintre marginea internă a ochiului şi impresiunea frontală. Penultimul articol antenal puternic transvers. Scutelul prezintă o punctuaţie fină şi rară. Elitrele sunt aproximativ la fel de lungi cât abdomenul. Suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, punctuaţia abdomenului este mai fină conparativ cu cea a elitrelor. L = 11-12 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o ştirbitură adâncită.

-ab. rufipennis **Trella** Elitrele de nuanţă roşcat-deschisă.

În resturi vegetale şi în trunchiurile arborilor bătrâni doborâţi.

4 *Quedius longicornis* Kraatz Capul maroniu-negricios, iar pronotul este maroniu-închis cu o bordură roşcat-maronie la nivelul marginilor laterale, uneori pronotul poate fi unicolor roşcat-maroniu. Elitrele roşcat-maronii, iar abdomenul maroniu-negricios, marginea posterioară a tergitelor abdominale şi vârful abdomenului de nuanţă mai deschisă. Antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Capul uşor transvers, iar tâmplele sunt mai lungi decât diametrul ochilor. Punctul frontal adâncit este situat la o distanţă egală de marginea internă a ochiului şi impresiunea transversală adâncită. Marginea anterioară a labrumului concavă. Penultimul articol antenal la fel de lung şi de lat. Pronotul transvers, cu marginile laterale uşor îngustate, discul pronotului prezintă lateral câte un rând longitudinal format din 2-3 puncte adâncite. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele la fel de lungi sau puţin mai lungi comparativ cu pronotul. Atât elitrele cât şi abdomenul au o punctuaţie fină, relativ deasă. L = 9-10 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal uşor sinuat.

În galeriile de cârtiţă.

5 *Quedius lateralis* Gravenhorst Negru-lucios, cu epipleurele pronotului şi marginile laterale ale elitrelor gălbui. Baza antenelor şi palpii roşcate, picioarele de culoare maronie, cu tibiile şi tarsele de nuanţă mai deschisă. Capul mare, transvers. Punctul frontal depărtat de marginea internă a ochiului, iar în faţa impresiunii frontale se află un punct mai mic situat la nivelul vertexului. Antenele subţiri, cu penultimul articol antenal aproximativ la fel de lung şi de lat. Pronotul transvers, ceva mai lat decât elitrele, cu marginile laterale puternic rotunjite. Discul pronotului prezintă câte un rând lateral format din 2-3 puncte adâncite. Elitrele la fel de lungi cât pronotul, atât suprafaţa elitrelor cât şi cea a abdomenului au o punctuaţie fină şi deasă. Abdomenul cu irizaţii accentuate. L = 10-14 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal are la vârf o ştirbitură accntuată, înaintea căreia se află o impresiune longitudinală netedă.

În ciupercile putrezite şi în frunzişul pădurilor.

6 *Quedius mesomelinus* Marsham (*nitidus* Grav.) Corpul în întregime negru-lucios, uneori pronotul, elitrele şi baza abdomenului pot fi roşcat-maronii. Antenele cu excepţia primelor 3 articole maronii, iar vârful palpilor şi tarsele sunt roşcate. Tâmplele la fel de lungi cât diametrul ochilor. Punctul frontal este mai apropiat de marginea ochilor decât de impresiunea frontală. La nivelul tâmplelor este prezentă o punctuaţie şi o pubescenţă fină şi rară. Vertexul cu două puncte adâncite. Penultimul articol antenal transvers. Pronotul mai lat decât lung, îngustat anterior, partea posterioară a pronotului cu 6 puncte caracteristice. Elitrele puţin mai lungi decât pronotul, cu o punctuaţie mai accentuată, relativ deasă, iar punctuaţia abdomenului este fină şi deasă. L = 7-11 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal uşor sinuat, neted, lipsit de o impresiune adâncită bine vizibilă.

***-ab. matinai* Roub.** Elitrele roşcat-maronii.

***-ab. delahoni* Wagner** Pronotul şi baza abdomenului de asemenea roşcat-maronii.

***-ab. janneri* Hub.** Lângă punctul frontal posterior se mai află un punct suplimentar, accesoriu.

7 *Quedius brevicornis* Thomson (*pectinator* Seidl.) Negru, cu elitrele roşii sau roşcat-maronii, antenele şi picioarele maronii sau roşcat-maronii. Palpii de nuanţă mai deschisă. Capul prezintă după ochi două puncte adâncite, iar punctul frontal posterior accesoriu este absent. Vertexul cu două puncte mici. Tâmplele prezintă o

punctuație fină şi rară. Al 3-lea articol antenal este de aproximativ 1,5 ori mai lung decât articolul 2, acesta din urmă fiind puternic lăţit. Pronotul uşor transvers, puţin mai lat decât elitrele. Discul pronotului prezintă pe margini câte un rând longitudinal format din 3 puncte adâncite, în afară de acestea mai sunt prezente încă unul sau două puncte situate în apropierea marginii anterioare. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, fiind prevăzute cu o punctuație fină şi deasă. Punctuația abdomenului este mai deasă comparativ cu punctuația elitrelor. Femurele posterioare şi partea ventrală a corpului prezintă peri rigizi. L = 9-12,5 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu vârful concav.

În lemnul de sub scoarța copacilor.

8 *Quedius xanthopus* Erichson Maroniu-negricios, marginea posterioară a tergitelor abdominale cu o tivitură îngustă de nuanță roşcată. Pronotul şi elitrele pot fi uneori roşcat-maronii. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Tâmplele sunt aproximativ la fel de lungi cât diametrul ochilor. Antenele subțiri, cu penultimul articol uşor transvers. Discul pronotului cu câte un rând lateral de puncte adâncite uneori mai poate fi prezent un punct suplimentar înaintea marginii anterioare. Elitrele la fel de lungi cât pronotul, cu o punctuație accentuată. L = 7-10 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor concavă.

În frunzişul umed.

9 *Quedius maurus* Sahlberg (*fageti* Thoms.) Corpul negru-lucios, cu antenele şi picioarele de nuanță negricioasă. Sutura elitrelor adesea roşcată. Suprafața elitrelor prezintă o punctuație relativ rară, iar punctuația abdomenului este ceva mai accentuată. Marginea posterioară a celui de-al 5 lea sternit abdominal prezintă o concavitate mediană. L = 6-9 mm.

♂ Extremitatea celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o ştirbitură triunghiulară.

***-ab. pyropterus* Epp.** Elitrele roşii-unicolore.

Specie rară.

10 *Quedius ochripennis* Ménétriés (*variabilis* Gyll.) Dorsal negru-lucios, de regulă cu elitrele galben-roşcate. Tibiile anterioare şi tarsele adesea roşcat-maronii. Capul mai dezvoltat la ♂ decât la ♀ prezintă o punctuație fină şi rară. Punctul frontal accesoriu posterior este mai depărtat de marginea ochiului şi mai apropiat de impresiunea frontală. Vertexul are pe margini câte un punct mic. Tâmplele sunt aproximativ la fel de lungi cât diametrul ochilor. Antenele uşor îngustate începând cu articolul 8, iar penultimul articol antenal este transvers. Lângă marginile laterale ale pronotului se află un câte un rând format din 2-3 puncte adâncite. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, prevăzute cu o punctuație rară, iar punctuația abdomenului este ceva mai deasă. L = 8-11 mm.

♂ Articolele antenale 4 şi 5 prezintă câte o pată pubescentă mediană de culoare neagră. Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o concavitate lată.

***-ab. nigrocoeruleum* Fauv.** Elitrele de culoare albastru-negricioasă.

În galeriile de rozătoare.

11 *Quedius fulgidus* Fabricius (*assimilis* Nordm., *rufitarsis* Marsh.) Corpul negru cu luciu metalic, elitrele sunt roşii, mai rar negre. Antenele maronii cu primele 3 articole bazale negre, iar picioarele sunt predominant maronii, cu excepția tarselor şi uneori a tibiilor care sunt roşcat-maronii. Abdomenul de culoare neagră, cel mult penultimul tergit abdominal poate avea o bordură îngustă de nuanță maronie. Suprafața elitrelor şi a abdomenului dispune de o punctuație fină şi deasă. Penultimul

articol antenal este ceva mai lat decât lung. Discul pronotului prezintă 3-4 puncte dispuse sub forma unei linii arcuite. L = 7-11 mm.

♂ Sternitele abdominale 4 şi 5 au o pată pubescentă gălbuie.

***-ab. depauperatus* Wohl.** Elitrele negre.

În compost şi în lemnul arborilor bătrâni.

12 *Quedius cruentus* Olivier (*aetolicus* Kr.) Asemănător cu *Q. fulgidus* de care se diferențiază prin suprafața elitrelor care prezintă o punctuație relativ deasă şi prin lipsa unor pete pubescente la nivelul sternitelor abdominale. Dorsal negru, uneori cu elitrele roşii. Piesele bucale, antenele parțial sau total, picioarele, marginea posterioară a tergitelor abdominale şi vârful abdomenului galben-roşcate. Antenele uşor îngroşate spre vârf, cu penultimul articol puternic transvers. L = 8-10 mm.

***-ab. virens* Rott.** Elitrele castaniu-închise, cu sutura şi marginea posterioară de nuanță negricioasă.

***-ab. obscurus* Lokay** Partea dorsală până la marginea posterioară a celui de-al 5 lea sau al 6-lea tergit abdominal de culoare neagră.

Pe seva copacilor, în ciuperci şi în compost.

13 *Quedius fuliginosus* Gravenhorst (*granulipennis* Motsch.) Corpul negru, ± lucios, cu palpii şi cea mai mare parte a antenelor roşcate. Primele 3 articole de la baza antenelor negre. Picioarele sunt maronii sau castaniu-închise cu tarsele roşcate. Elitrele negre la forma tipică, uneori ele pot fi roşcat-maronii sau negre cu marginile laterale şi vârful roşcat-maronii. Capul transvers, cu ochii puternic convecşi, diametrul lor fiind de aproape 3 ori mai mare decât lungimea tâmplelor. Porțiunea mediană a frunții între punctele frontale anterioare cu un rând transversal format din 4-6 puncte mici. Antenele subțiri cu penultimul articol cel puțin la fel de lung şi de lat. Pronotul transvers, ceva mai lat decât elitrele. Atât pronotul cât şi elitrele au o lungime aproximativ egală. Lângă marginile laterale ale pronotului se află câte un rând format din 3 puncte adâncite. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele puțin mai scurte decât pronotul, ele prezintă o punctuație accentuată. Punctuația abdomenului este mai fină comparativ cu cea a elitrelor. L = 10-15 mm.

♂ Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal concav, iar zona dinaintea concavității este plană.

***-ab. molochinicolor* Roub.** Elitrele în întregime roşcat-maronii.

***-ab. sublateralis* Rtt.** Elitrele de culoare închisă, marginile laterale şi vârful lor prezintă o tivitură îngustă roşcat-maronie.

14 *Quedius levicollis* Brullé (*tristis* Grav.) Dorsal negru, rareori elitrele pot fi maronii. Antenele şi palpii roşcate, iar picioarele unicolor roşcat-maronii sau maronii cu tarsele roşcate. Între punctele frontale anterioare se află mai multe puncte fine (de regulă 6 dispuse pe două rânduri). Diametrul ochilor este de două ori mai mare decât lungimea tâmplelor. Antenele subțiri cu articolele mai lungi decât late. Pronotul uşor transvers, prevăzut cu două linii longitudinale punctate. Scutelul prezintă o punctuație accentuată. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, suprafața elitrelor şi a abdomenului cu o punctuație fină şi deasă. L = 10-16 mm.

15 *Quedius meridiocarpathicus* Smetana Scutelul prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Antenele şi picioarele galben-maronii, elitrele galben-roşcate. L = 10,5-13,5 mm.

16 *Quedius molochinus* Gravenhorst (*picipennis* Payk.) Corpul negru cu elitrele de regulă roşcae, uneori cu discul maroniu sau negru. Antenele şi palpii

roşcate, primele 3 articole de la baza antenelor sunt de regulă parţial negre. În unele cazuri baza antenelor este de culoare închisă sau antenele pot fi în totalitate negre. Picioarele maronii cu tarsele roşcate, ori picioarele sunt roşcat-maronii unicolore. Capul oval-scurtat cu ochii de aproximativ două ori mai lungi decât tâmplele. Antenele subțiri, cu toate articolele mai lungi decât late. Pronotul la fel de lung şi de lat, puțin mai lat comparativ cu elitrele. Între marginea laterală şi rândul lateral format din 3 puncte dispuse longitudinal mai pot fi prezente 1 sau 2 puncte accesorii. Suprafața scutelului are o punctuație fină şi rară. Elitrele mai scurte decât pronotul, atât elitrele cât şi sternitele abdominale prezintă o punctuație deasă. L = 9,5-12 mm.

♂ Sternitele abdominale 4-6 (uneori şi sternitul 3) au discul aplatizat, iar sternitul 6 prezintă o concavitate apicală.

-ab. denudatus **Steph.** Antenele negre-unicolore.

17 ***Quedius paradisianus*** **Heer (*monticola* Er.)** Dorsal negru-lucios, elitrele maroniu-închise, fiind prevăzute cu reflexe bronzate, adesea vârful elitrelor prezintă câte o pată apicală roşcată. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul transvers-rotunjit, marginea anterioară a labrumului este uşor concavă. Al 3-lea articol antenal este mai lung decât al 2-lea. Pronotul transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite. Scutelul prezintă o punctuație mai accentuată şi ceva mai deasă comparativ cu elitrele, acestea din urmă fiind ceva mai scurte decât pronotul. Suprafața elitrelor cu o punctuație fină şi deasă şi cu o pubescență maroniu-negricioasă. Sternitele abdominale au o punctuație deasă, fină şi uniformă. Metatarsul picioarelor posterioare nu este mai lung decât pretarsul. L = 7-8,5 mm.

-ab. fenestratus **Scholz** Elitrele au câte o pată apicală roşcată.

În pădurile din zona montană sub muşchii de copac.

18 ***Quedius fumatus*** **Stephens (*peltatus* Er.)** Corpul negru, cu excepția pronotului şi a elitrelor care sunt maronii şi mate. Marginile laterale ale pronotului au o nuanță roşcată, iar vârful elitrelor prezintă o bordură galben-roşcată. Antenele şi palpii roşcat-maronii, al 2-lea şi al 3-lea articol antenal parțial negre. Picioarele galben-roşcate, cu fața internă a tibiilor mediane şi posterioare de nuanță negricioasă. Exemplarele proaspăt conservate au corpul roşcat-maroniu de nuanță deschisă, capul este castaniu, iar abdomenul prezintă reflexe metalice accentuate. Capul transvers-rotunjit, antenele subțiri formate din articole mai lungi decât late. Pronotul ceva mai lat decât lung, el nu este mai lat decât elitrele, marginile lui laterale fiind îngustate posterior. Discul pronotului prezintă câte două rânduri laterale, formate fiecare din 4 puncte adâncite. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, ele sunt aplatizate, fiind prevăzute cu o punctuație fină şi deasă printre care sunt intercalate rugozități accentuate. Spațiul dintre puncte este fin granulat, astfel încât elitrele par mate. Sternitele abdominale au o punctuație extrem de rară. L = 7-9 mm.

În păduri pe terenuri umede.

19 ***Quedius transylvanicus*** **Weise** Corpul predominant negru. Marginea anterioară şi baza pronotului cu o tivitură îngustă, marginile laterale ale pronotului cu o bordură lată, toate de culoare roşcat-maronie. Elitrele maroniu-negricioase, marginile laterale şi vârful elitrelor sunt galben-roşcate. Marginea posterioară a sternitelor abdominale, antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Capul dezvoltat, transvers, prevăzut cu o punctuație fină pe tâmple. La nivelul capului după punctul frontal posterior şi gâtuitura posterioară există un singur por setiger adâncit. Pronotul transvers, lățit postmedian şi puternic îngustat anterior. Elitrele ating jumătate din lungimea pronotului. Suprafața elitrelor prezintă o punctuație deasă, iar intervalele dintre puncte au granule mari. Atât elitrele cât şi abdomenul sunt prevăzute cu o

pubescență galben-cenuşie. Jumătatea antemediană a sternitelor abdominale cu o punctuație relativ deasă, în rest există o punctuație rară. Metatarsul picioarelor posterioare este aproximativ la fel de lung cât pretarsul. L = 7,5-10 mm.

20 *Quedius picipes* Mannerheim (*variicolor* Nordm.) Corpul negru, elitrele antenele şi picioarele întotdeauna unicolore, de nuanță roşcat-maronie. Marginea posterioară a sternitelor abdominale cu sau fără o tivitură îngustă roşcată. Capul oval, de dimensiuni reduse, uşor îngustat după ochi. Pronotul convex, cu marginile laterale uniform rotunjite. Elitrele convexe prevăzute cu o punctuație aspră. Sutura elitrelor este de obicei întunecată. L = 8-10 mm.

În zona de câmpie şi colinară.

21 *Quedius ochropterus* Erichson (*brevipennis* Motsch.) Capul şi pronotul negre, elitrele roşcate. Antenele, picioarele, cât şi marginea posterioară a sternitelor abdominale roşcat-maronii. Mijlocul femurelor mediane şi posterioare este maroniu-negricios. Capul dreptunghiular, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite. Tâmplele de două ori mai scurte decât diametrul ochilor, prevăzute cu o punctuație fină şi deasă. Penultimul articol antenal mai lung sau cel puțin la fel de lung şi de lat. Pronotul uşor transvers, puțin mai lat decât elitrele, lângă marginile lui laterale este prezent câte un rând longitudinal format din 3 puncte. Scutelul neted, nepunctat, iar elitrele sunt plane. Atât pronotul cât şi elitrele au o lungime aproximativ egală, iar suprafața pronotului, elitrelor şi a sternitelor abdominale prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Tarsele anterioare sunt lățite. Metatarsul picioarelor posterioare este mai lung decât pretarsul. L = 9-11,5 mm.

***-ab. kiesenwetteri* Ganglb.** Sutura elitrelor cu o bordură lată de culoare neagră.

În pădurile de munte sub muşchii de copac.

18 Genul *Gauropterus* Thomson

Cuprinde o singură specie.

***Gauropterus fulgidus* Fabricius** Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, elitrele cărămizii. Antenele începând cu articolul 4 roşcat-maronii. Picioarele maroniu-închise cu tarsele roşcate, mai rar picioarele sunt unicolor maroniu-roşcate. Capul puțin mai lat decât pronotul, este brăzdat de fosete alungite. Marginile laterale ale capului ± paralele. Baza mandibulelor prezintă un şănțuleț scurt şi superficial. Pronotul mai lung decât lat, este aproximativ la fel de lat cât elitrele şi îngustat posterior. Suprafața pronotului netedă, nepunctată. În imediata apropiere a marginilor laterale ale pronotului se află câte un rând lateral format din 6-9 puncte adâncite. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, marginile lor laterale au o punctuație extrem de fină. Abdomenul este prevăzut cu o punctuație fină şi rară. L = 8-13 mm.

În compostul fermentat.

19 Genul *Gyrohypnus* Leach

Corpul îngust şi alungit, iar capul este îngustat posterior sub forma unui "gât" bine conturat. Tâmplele acoperite de puncte ombilicate dese. Fruntea are o apofiză proeminentă. Mandibulele bine dezvoltate uşor încrucişate spre vârf. Pronotul puțin mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale rotunjite, lățite la bază. Sutura elitrelor prezintă o bordură dreaptă. Abdomenul alungit şi îngustat spre vârf.

În fauna României sunt prezente 4 specii răspândite pe terenuri arate, în resturi vegetale aflate în descompunere şi în furnicare.

***Gyrohypnus fracticornis* O. F. Müller (*liebei* Scheerp)** Capul alungit, uşor convex, lăţit după ochi, cu unghiurile posterioare rotunjite. Punctuaţia capului ajunge până la vertex unde se delimitează o suprafaţă netedă nepunctată. Palpii maxilari galben-roşcaţi. Ochii dezvoltaţi, tâmplele sunt de 2-2,5 ori mai lungi decât diametrul ochilor. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie accentuată. L = 7,5-9,0 mm.

Frecventă, răspândită în detritus vegetal.

20 Genul *Leptophius* Coiffait

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.

***Leptophius flavocinctus* Hocchuth (*relucens* Grav., *ochropterus* Nordm.)** Corpul negru, lucios, cu elitrele galben-maronii. Baza elitrelor în dreptul scutelului prezintă o nuanţă mai închisă. Antenele, palpii, picioarele, marginile laterale ale tergitelor şi vârful abdomenului galben-roşcate. Capul are o punctuaţie fină şi rară. Suprafaţa pronotului lipsită de rugozităţi, fiind prevăzută cu două rânduri longitudinale formate din câte 6 puncte adâncite. L = 8-11 mm.

21 Genul *Xantholinus* Dejean

Corpul alungit cu marginile laterale paralele. Capul dezvoltat, uşor lăţit posterior, aproximativ la fel de lat şi de lung cât pronotul. Fruntea prezintă două impresiuni adâncite. Ochii mici şi neproeminenţi. Scapul este aproximativ la fel de lung cât următoarele 4 articole luate împreună. Ultimul articol al palpilor maxilari ascuţit, puţin mai îngust şi mai scurt decât penultimul. Marginea exterioară din jumătatea bazală a mandibulelor prezintă un şănţuleţ adâncit şi accentuat. Pronotul oblong, cu unghiurile anterioare rotunjite, marginile lui laterale au câte un rând de puncte adâncite. Picioarele scurte, tibiile nu sunt denticulate. Tarsele mai scurte decât tibiile. Pretarsul picioarelor mediane şi posterioare la fel de lung sau mai lung decât primele două articole tarsale luate împreună. Abdomenul alungit, având o lăţime aproximativ egală până în dreptul celui de-al 7 lea sternit.

Coleoptere întâlnite în compost, detritus vegetal, în litieră şi muşchi sau sub scoarţa copacilor. În fauna noastră mai multe specii.

1.Talia mare (13-14 mm)…….....…….....…….....……**1 *X. procerus* Er.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub12 mm)…….....….....…….**2**

2.Marginile laterale ale pronotului paralele, iar unghiurile sale anterioare şi posterioare sunt rotunjite. Baza primelor 4 tergite abdominale prezintă câte o impresiune adâncită.....…**2 *X. decorus* Er.**

— Pronotul este îngustat posterior. Tergitele abdominale fără impresiuni adâncite.....**3**

3.Capul negru-mat. Pronotul roşu, uneori jumătatea sa posterioară este mai întunecată. Elitrele galben-roşcate. Corpul de dimensiuni mai mari (9-12 mm)...…
.....**3 *X. tricolor* F.**

— Corpul negru sau maroniu, unicolor. Rareori pronotul poate avea o nuanţă roşcată, însă în acest caz capul prezintă luciu metalic. Talia mai redusă (6-9 mm).....**4**

4.Întreaga suprafaţă a pronotului prezintă rugozităţi accentuate.....**4 *X. linearis* Ol.**

— Marginile pronotului punctate, cu rugozităţi fine iar discul pronotului este neted, lucios sau poate avea microsculpturi şterse (100 x)…....… **5 *X. longiventris* Heer**

1 *Xantholinus procerus* Erichson Capul şi pronotul negre cu reflexe metalice bronzate, iar elitrele sunt roşcat-maronii. Baza şi vârful antenelor roşcate, restul articolelor antenale având o nuanţă negricioasă, iar palpii şi picioarele sunt roşcat-

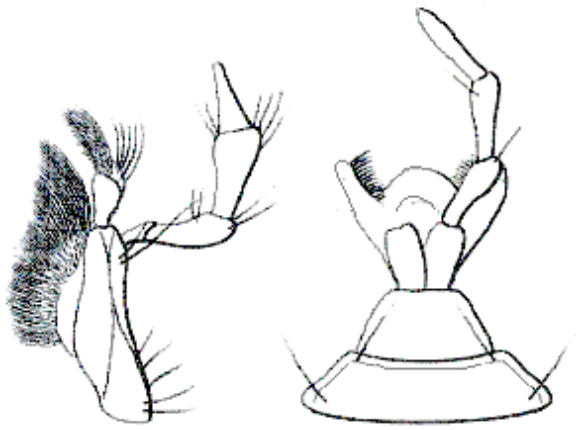
maronii. Abdomenul negru sau castaniu-închis, vârful abdomenului, baza sternitelor abdominale şi sternul sunt roşcat-maronii. Tergitele 7-8 şi vârful tergitului 9 galben-maronii. Fruntea prezintă 2 peri supraorbitali inegal depărtaţi de marginea internă a ochilor. Şănţuleţul frontal este absent, mai rar prezent, în acest caz fiind drept şi scurt. Al 3-lea articol antenal puţin mai lung decât articolul 2. Pronotul ceva mai îngust decât elitrele, de aproximativ două ori mai lat decât lung şi uşor îngustat posterior. Unghiurile anterioare ale pronotului puternic rotunjite. De o parte şi de alta a discului pronotului este prezent câte un rând longitudinal format din 5-8 puncte adâncite, în rest este vizibilă o punctuaţie neuniformă relativ deasă. Atât pronotul cât şi elitrele au o lungime aproximativ egală, suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Sternitele abdominale au o puncte fine şi rare, precum şi reticulaţii transversale extrem de fine. Este cea mai mare specie a genului. L = 13-14 mm.

2 *Xantholinus decorus* Erichson Capul, elitrele, metasternul, ultimele două tergite abdominale, precum şi ultimul sternit abdominal, toate de culoare neagră. Antenele, palpii, picioarele, pronotul şi cea mai mare parte a abdomenului roşcate. Elitrele prezintă adesea reflexe metalice albastru-verzui. Capul ceva mai lat decât pronotul, cu unghiurile posterioare rotunjite şi cu câteva puncte accentuate. Al 3-lea articol antenal este mai lung decât articolul 2. Pronotul transvers, de două ori mai lat decât lung, uşor îngustat posterior. Suprafaţa pronotului este netedă şi lucioasă. De o parte şi de alta a discului pronotului sunt prezente două rânduri formate fiecare din câte 7-10 puncte adâncite, în afară de acestea mai există câte un rând accesoriu (suplimentar) alcătuit din 5-7 puncte, iar de o parte şi de alta a locului de intersectare a marginii anterioare cu marginile laterale mai există câte un punct izolat. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, prevăzute cu pncte accentuate, dispuse sub forma unor rânduri incomplete. L = 7,5-9 mm.

3 *Xantholinus tricolor* Fabricius (*elegans* Ol., *affinis* Marsh.) Corpul maroniu-roşcat. Capul negru-mat. Pronotul roşcat, adesea cu jumătatea postmediană maroniu-negricioasă, iar elitrele sunt galben-roşcate. Partea dorsală a abdomenului maronie sau brun-smolie, cu vârful adesea galben-roşcat. Antenele şi palpii roşcat-maronii. Capul este puţin mai lat decât pronotul, evident lăţit posterior şi acoperit cu o punctuaţie rară. Articolul terminal al palpilor labiali mic, de formă triunghiulare (fig.255a, pag.290), iar articolul terminal al palpilor maxilari este aproximativ la fel de lung cât penultimul (fig.255b, pag.290). Marginile laterale ale pronotului sunt îngustate posterior, prevăzute cu câte un rând format din 10-14 puncte adâncite. Elitrele mai scurte decât pronotul, ele dispun de o punctuaţie răzleaţă, dar accentuată. Marginea posterioară a celui de-al 6 lea tergit abdominal roşcată. L = 9-12 mm.

***-ab. laeticeps* Rtt.** Cea mai mare parte a capului de culoare roşcată.

În pădurile de conifere din zona montană sub cetină şi în furnicarele de *Formica rufa.*



a b

Fig. 255
Palpii maxilari şi labiali la *Xantholinus tricolor* (după E. Reitter)
a-palp labial, b-palp maxilar.

4 *Xantholinus linearis* Olivier (*longiceps* Grav.) Corpul îngustat, negru, capul şi pronotul prezintă un luciu bronzat. Elitrele negricioase sau maroniu-închise. Antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii, ultimele două de nuanță ceva mai deschisă. Al 3-lea articol antenal de cel mult 1,5 ori mai lung decât lat, iar penultimul articol este puternic transvers. Capul uşor lățit posterior, ceva mai lat decât pronotul, acesta din urmă fiind de aproximativ 1,5 ori mai lung decât lat, puțin îngustat posterior, cu câte un rând lateral format din 12-16 puncte adâncite. Elitrele la fel de lungi sau mai scurte decât pronotul. L = 6-9 mm.

Sub scoarța copacilor, în furnicare şi în vizuinile de mamifere.

5 *Xantholinus longiventris* Heer Dorsal convex de culoare închisă. Marginile laterale ale pronotului şi uneori unghiurile sale anterioare cu rugozități şterse. L = 7-9 mm.

22 Genul *Othius* Stephens

Capul oval, puternic îngustat posterior sub forma unui gât scurt. Ochii mici, neproeminenți, iar tâmplele sunt lungi. Fruntea între ochi prezintă un rând transversal format din 4 puncte, pe marginea anterioară a frunții sunt vizibile două strii slab conturate. Antenele se inseră în fața ochilor, ele sunt relativ scurte, primul articol antenal fiind aproximativ la fel de lung cât următoarele 2 articole luate împreună, iar articolul terminal este oval-ascuțit. Lobii labrumului prezintă peri țepoşi. Mandibulele puternic dezvoltate, marginea lor externă prezintă un şanț adâncit, iar pe marginea lor internă este vizibil un dinte mic şi teşit. Pronotul la fel de lat sau puțin mai îngust decât elitrele, pe fiecare margine a pronotului se află câte 2-3 puncte dispuse în linie dreaptă. Marginile laterale ale pronotului au o bordură completă. Elitrele prezintă o punctuație evidentă. Abdomenul alungit cu primele 7 sternite de dimensiuni aproximativ egale. Prosternul prezintă o carenă mediană. Tergitele abdominale au câte o impresiune bazală adâncită. Marginea externă a tibiilor posterioare zimțată. Metatarsul picioarelor mediane şi posterioare mai lung decât primele două articole tarsale luate împreună.

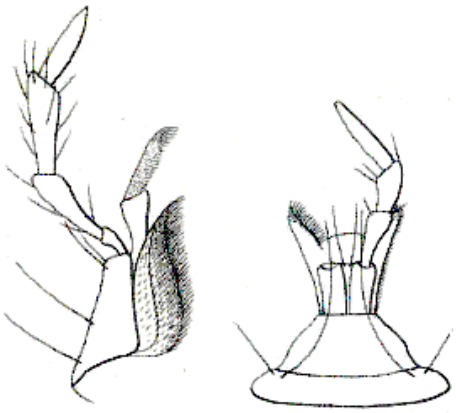
În fauna noastră sunt prezente mai multe specii.

1 *Othius punctulatus* Goeze (*fulvipenne* F.) Corpul negru sau maroniu-negricios cu luciu metalic. Elitrele, vârful abdomenului, antenele, palpii şi picioarele roşcat-maronii. Capul puțin mai îngust decât pronotul, uşor lățit posterior, cu

unghiurile posterioare rotunjite. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari alungit, cu vârful ascuțit, de dimensiuni aproximativ egale (fig.256). Tâmplele au o punctuație inegală. Pronotul este de aproximativ 1,3 ori mai lung decât lat, la fel de lat cât elitrele, uşor îngustat posterior, cu toate unghiurile rotunjite. El prezintă două rânduri dorsale formate din 3-4 puncte adâncite. Suprafața elitrelor dispune de rugozități fine şi o punctuație rară. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Abdomenul cu puncte fine şi dese, mai rare în partea sa posterioară. L = 10-14 mm.

♂ Vârful celui de-al 7 lea sternit abdominal prezintă de o parte şi de alta a lui câte un spin alungit.

În litiera pădurilor sub frunziş sau sub pietre.



a b

Fig. 256
Palpii labiali şi maxilari la *Othius punctulatus* (după E. Reitter)
a-palp labial, b-palp maxilar.

3 Subfamilia Tachyporinae

Partea anterioară a corpului este în general lățită, cu abdomenul subțiat posterior, acesta din urmă prezintă adesea pe margini şi la capăt peri rigizi. Capul mic, înclinat, adesea înfundat în pronot până la nivelul ochilor, uneori capul este îngustat posterior fără un gât distinct. Tâmplele de cele mai multe ori absente. Ochii nu sunt proeminenți. Antenele au 11 articole în general glabre, ele se inseră pe marginea anterioară a frunții sau deasupra marginilor externe ale mandibulelor. Epipleurele elitrelor sunt bine conturate. Coxele anterioare puternic dezvoltate, aproximativ la fel de lungi sau mai lungi şi mai îngroşate decât femurele. Coxele posterioare prezintă pe marginea lor internă o lamelă îngustă, bine vizibilă. Tarsele pentamere.

Coleopterele trăiesc în ciuperci, materii vegetale în descompunere şi pe terenuri arate.

Cheia genurilor

1.Stria suturală este absentă. Tâmplele necarenate.....**23 *Tachinus* Grav.**
— Elitrele prezintă o strie suturală accentuată. Cel puțin partea anterioară a tâmplelor carenată.....**2**
2.Metatarsele picioarelor mediane şi posterioare sunt acoperite cu o pubescență fină şi uniformă. Ultimul articol al palpilor labiali este normal conformat.....
.....**24 *Lordithon* Thoms.**
— Primul articol al tarselor mediane şi posterioare sunt acoperite cu o pubescență fină, printre care se află câțiva peri țepoşi mai dezvoltați. Articolul terminal al palpilor labiali este bine dezvoltat şi prezintă o suprafață sub forma unei cavități adâncite (fig.257, pag.292).....**3**

Fig. 257
Palpul labial la *Bolitobius sp.* (după H. Freude)

3.Elitrele glabre cu rânduri regulate de puncte. Antenele negre, având baza şi vârful galben-roşcate…….....……..….....…….....**25 *Bolitobius* Leach**
— Suprafața elitrelor prezintă o punctuație neuniformă. Antenele unicolor galben-roşcate, uneori porțiunea lor mediană poate avea o nuanță ceva mai închisă.....
.....**26 *Parabolitobius* Zhao & Sakai**

23 Genul *Tachinus* Gravenhorst

Corpul aplatizat, glabru. Scapul ceva mai scurt decât următoarele două articole luate împreună. Ultimul articol al palpilor maxilari este aproximativ la fel de lung sau puțin mai lung decât penultimul. Primele 4 articole antenale cu excepția perilor terminali glabre. Pronotul mare, transvers, rotunjit anterior, marginile lui laterale prezintă o bordură bine conturată. Elitrele acoperă cea mai mare parte a celui de-al 3 lea sternit abdominal, ele sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație deasă. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele sau uşor lățite posterior. Picioarele relativ lungi, femurele mediane prezintă la unghiul apical al marginii interne un spin țepos scurt. Tarsele puțin mai scurte decât tibiile, primele 3 articole ale tarselor anterioare la ♂ uşor lățite. Primele tergite abdominale prezintă de o parte şi de alta a liniei mediane câte o pată mică formată dintr-o pubescență tomentoasă cenuşie sau gălbuie. Ultimul segment abdominal are la vârf dinți şi spini caracteristici.

Pe cadavre, resturi vegetale în descompunere, în compost sau pe copaci doborâți. În fauna noastră 14 specii.

1.Marginile laterale ale abdomenului ± paralele, uşor îngustate spre vârf (fig.258a, pag.293). Tibiile anterioare puternic lățite spre vârf, fiind mai scurte decât femurele.....**1 *T. elongatus* Gyll.**
— Abdomenul prezintă marginile laterale îngustate de la bază spre vârf (fig.258b, pag.293). Tibiile anterioare uşor lățite spre vârf, ele nu sunt mai scurte decât femurele.....**2 *T. humeralis* Grav.**

1 *Tachinus elongatus* Gyllenhal (*intricatus* Sahlb.) Corpul alungit, negru, cu baza pronotului, elitrele şi tergitele abdominale roşcat-maronii. Palpii, cea mai mare parte a antenelor şi a picioarelor roşcat-maronii de nuanță deschisă ori închisă. Primele 4 articole de la baza antenelor şi femurele negricioase. Ultimul articol al palpilor maxilari este mai lung decât penultimul, iar penultimul articol antenal este ceva mai lat decât lung. Întreaga parte dorsală a corpului prezintă granulații fine, iar suprafața capului şi a pronotului dispune de o punctuație fină şi rară. Pronotul cu o treime mai lat decât lung, cu marginile laterale îngustate anterior. Elitrele ating jumătate din lungimea pronotului, suprafața lor cu puncte dese şi accentuate, orientate

sub forma unor rânduri incomplete. Marginile laterale ale abdomenului paralele până la baza celui de-al 7 tergit, discul tergitelor cu o punctuație fină şi rară, spre margini punctuația devine mai accentuată şi mai deasă. De o parte şi de alta a mijlocului tergitelor 3-5 (tergitul 3 este primul vizibil după elitre) sunt prezente două rânduri pubescente, dispuse oblic, iar de o parte şi de alta a marginilor laterale ale tergitului 7 există câte un păr lung. L = 7-9 mm.

♂ Lobul median al celui de-al 8 lea tergit abdominal este lat, uşor despicat spre vârf sub forma a 2 dințişori fini.

♀ Lobul median al celui de-al 8 lea tergit abdominal cu marginile laterale ± paralele, spre vârf el se prezintă sub forma a 2 spini lungi.

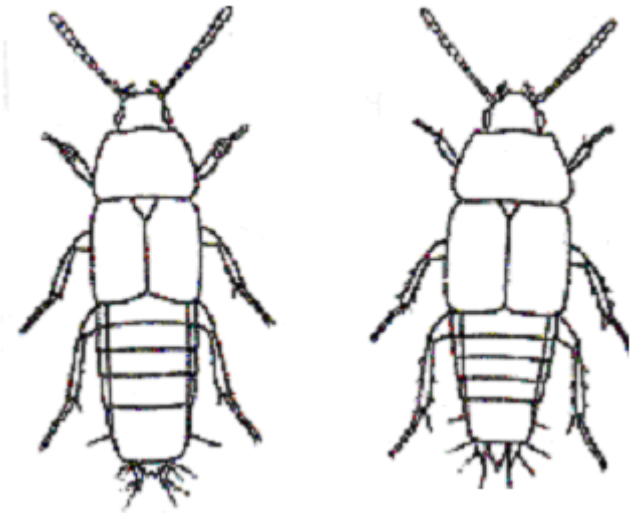
În zona montană şi subalpină.

2 *Tachinus humeralis* Gravenhorst (*cinctus* Marsh.) Dorsal negru cu elitrele roşcat-maronii. Toate marginile pronotului prezintă o bordură lată de nuanță roşcată. Primele 4 articole de la baza antenelor, palpii şi picioarele roşcate, de nuanță deschisă. Penultimul articol antenal este aproximativ la fel de lung şi de lat. Suprafața capului şi a pronotului cu o punctuație fină şi deasă, lipsită de rugozități, iar la nivelul pronotului sunt vizibile şi puncte ombilicate. Elitrele depăşesc cu puțin jumătate din lungimea pronotului, luate împreună ele sunt evident mai lungi decât late. Punctuația de pe elitre este ceva mai accentuată comparativ cu punctuația de pe pronot. Între punctele de pe elitre sunt prezente granulații extrem de fine. Abdomenul cu puncte fine şi dese, de o parte şi de alta a tergitelor 3-5 (uneori şi a tergitului 6) sunt prezente două rânduri pubescente şi convergente anterior. De o parte şi de alta a marginilor laterale ale tergitelor 7 şi 8 este prezent câte un păr lung. L = 6-9 mm.

♂ Lobul median al celui de-al 8 lea tergit abdominal este prelungit înainte şi prevăzut cu o ştirbitură mediană ce se prezintă sub forma unei despicături mici şi ascuțite.

♀ Lobul median al celui de-al 8 lea tergit abdominal este mai scurt şi mai lat, având vârful trunchiat.

În compost.



a b

Fig. 258
Partea dorsală a corpului la *Tachinus* (după H. Freude)
a-*Tachinus elongatus*, b-*T. humeralis.*

24 Genul *Lordithon* Thomson

Capul transvers, scurt şi lăţit. Ochii ovali, uşor convecşi. Abdomenul negru-maroniu sau galben-roşcat cu marginea posterioară a tergitelor abdominale de nuanţă mai deschisă.

În fauna noastră sunt prezente mai multe specii.

1. Capul scurt, mai lat decât lung. Abdomenul cu o nuanţă variabilă, galben-roşcată sau castaniu-închisă. Marginea posterioară a tergitelor abdominale de culoare deschisă.....**1 *L. bicolor* Grav.**
— Capul este mai lung decât lat. Abdomenul roşcat-deschis unicolor, cu vârful negru.....**2 *L. speciosus* Er.**

1 *Lordithon bicolor* Gravenhorst Pronotul şi elitrele galben-roşcate. Articolele antenale 5-10, unghiurile posterioare ale elitrelor, metasternul şi abdomenul de culoare neagră. Primele 4 articole de la baza antenelor, palpii şi picioarele de nuanţă roşcată, în rest antenele sunt negre cu excepţia vârfului articolului terminal care este roşcat. Capul neted, nepunctat, de o parte şi de alta a frunţii există câte un por supraorbital. Articolul terminal al antenelor este de două ori mai lung decât penultimul. Baza pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele cu strii longitudinale, de o parte şi de alta a discului elitrelor există câte un rând format din 6-10 puncte accentuate. Rândul principal de puncte de pe suprafaţa elitrelor este situat lângă un şanţ adâncit. Epipleurele elitrelor prezintă lângă marginea lor internă câte un rând de puncte dese. Tergitele abdominale cu excepţia tergitului 3 (primul tergit vizibil după elitră) şi a tergitului 4 prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. L = 6-9 mm.

♂ Al 7-lea sternit abdominal dispune de o carenă mediană uşor denticulată.

În pădurile din zona montană.

2 *Lordithon speciosus* Erichson Scutelul roşcat, iar baza elitrelor are o bandă de culoare galben-pai, arcuită posterior în 3 lobi. Capul alungit, tâmplele au o punctuaţie fină şi deasă, acestea din urmă fiind mai lungi decât diametrul ochilor. Baza pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele cu două rânduri laterale, formate fiecare din 8-12 puncte adâncite. Sternitele abdominale prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Este cea mai mare specie a genului. L = 8-10 mm.

♂ Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal uşor concav, în faţa concavităţii sunt prezente rugozităţi granulate dese.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

25 Genul *Bolitobius* Leach

Corpul negru cu elitrele roşii, uneori abdomenul poate avea o nuanţă roşcat-maronie. Ultimul articol al palpilor maxilari aproximativ la fel de lung cât penultimul. Palpii labiali prezintă articolul terminal oblic-trunchiat spre vârf, în acest loc există o concavitate adâncită. Antenele lungi, ele depăşesc mijlocul pronotului.

În fauna noastră mai multe specii întâlnite în locuri umede, pe terenuri arabile.

***Bolitobius cingulatus* Mannerheim (*analis* Gyll.)** Capul şi pronotul negre, lucioase, cu elitrele de culoare roşie-aprinsă. Palpii şi picioarele galben-roşcate. Primele 3 articole de la baza antenelor roşcat-maronii, ultimele două articole terminale de culoare galben-pai, restul articolelor fiind negre. Ultimul sternit abdominal şi jumătatea postmediană a sternitului 7 roşcate. Capul neted, nepunctat. Antenele lungi, puţin îngroşate spre vârf, cu penultimul articol uşor transvers.

Pronotul la bază ceva mai lat decât elitrele, puternic transvers. Elitrele de aproximativ 1,3 ori mai lungi decât pronotul, de o parte şi de alta a discului elitrei este vizibil câte un rând format din 3-5 puncte adâncite. Sternitele abdominale au o punctuație accentuată, dar rară. L = 7-9 mm.

♂ Articolul terminal (cel din vârful antenei) este aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 articole ce-l preced luate împreună. Primele 3 articole ale tarselor anterioare puternic lățite.

♀ Articolul terminal este mai scurt, fiind la fel de lung cât următoarele două articole ce-l preced.

***-ab. pseudocyngulatus* Rtt.** Numai ultimul articol terminal al antenelor prezintă o culoare gălbuie.

Sub muşchii de copac.

26 Genul *Parabolitobius* Zhao & Sakai

În arealul nostru faunistic este răspândită o singură specie.

***Parabolitobius inclinans* Gravenhorst** Corpul roşcat-maroniu, capul, discul şi baza pronotului, vârful abdomenului şi a sternitelor abdominale cu excepția bazei lor, toate de culoare neagră. Capul neted, nepunctat, cu antenele lungi şi subțiri. Penultimul articol antenal mai lung decât lat, iar articolul terminal la ♂ este oval-ascuțit, având jumătate din lungimea penultimului articol. Pronotul puternic transvers, ceva mai lat decât elitrele, sau lățimea pronotului şi a elitrelor este egală. Elitrele de aproximativ 1,3 ori mai lungi decât pronotul, suprafața lor dispune de o punctuație deasă neuniformă şi o pilozitate fină. Epipleurele elitrelor au un rând complet de puncte accentuate. Sternitele abdominale prezintă un rând de puncte accentuate, dar rare. L = 7-8,5 mm.

4 Subfamilia Oxyporinae

Coleoptere de culoare închisă, cu corpul îngustat, glabru, prevăzut cu reflexe metalice. Capul se termină la nivelul ochilor printr-o bordură anterioară transversală. Mandibulele alungite şi proeminente anterior. Tâmplele scurte cu marginile paralele. Ultimul articol al palpilor labiali de formă triunghiulară (fig.237, pag.251). Tibiile anterioare şi mediane denticulate. Tarsele pentamere.

Cuprinde un singur gen cu două specii.

27 Genul *Oxyporus* Fabricius

Partea dorsală a corpului prezintă luciu metalic. Capul dezvoltat, aproximativ la fel de lat cât pronotul, cu marginile laterale îngustate posterior. Ochii proeminenți, fruntea fiind trunchiată înaintea ochilor. Vertexul şi fruntea lățite, ele se prezintă sub forma unei suprafețe bombate. Antenele scurte, cu articolele lățite spre vârf, articolul terminal fiind scurt cu vârful rotunjit. Mandibulele proeminente, ele se încrucişează spre vârf. Mandibula stângă prezintă pe marginea sa internă un dinte median, care însă nu este vizibil privit de sus. Pronotul transvers, îngustat posterior, mai îngust decât elitrele. Baza pronotului cu o bordură lată ce se prelungeşte spre marginile laterale. Scutelul mic. Elitrele scurte, cu tuberculi humerali proeminenți. Suprafața elitrelor cu câte o strie suturală scurtată şi cu alte 2-3 strii rudimentare punctate. Epipleurele elitrelor înguste, dar bine conturate. Marginile laterale ale elitrelor au o bordură fină. Picioarele subțiri şi alungite, marginea externă a tibiilor prezintă peri

țepoşi. Tarsele pentamere, metatarsele fiind aproximativ la fel de lungi cât primele 2-4 articole luate împreună.

În fauna României două specii care trăiesc în ciupercile mari (*Amanita sp.*, *Psalliota sp.*).

1. Capul negru, pronotul roşcat. Elitrele negre, cu o pată humerală lată, de culoare portocalie. Abdomenul roşu, cu ultimele două sternite negricioase.....**1 *O. rufus* L.**
— Atât capul cât şi pronotul au o culoare neagră. Elitrele gălbui cu unghiurile posterioare negricioase. Abdomenul galben-roşcat unicolor.....**2 *O. maxillosus* F.**

1 *Oxyporus rufus* Linnaeus Corpul predominant negru cu luciu metalic. Pronotul şi primele 4 tergite abdominale roşcat-maronii. Elitrele adesea cu o pată bazală galben-roşcată. Labrumul, antenele, palpii şi picioarele galbene sau roşcat-maronii. Baza femurelor este de regulă negricioasă. Capul lucios, prevăzut cu o punctuație fină şi rară. Suprafața pronotului netedă şi lucioasă, lipsită de impresiuni transversale. Discul elitrelor prezintă două rânduri de puncte accentuate. Sternitele abdominale au o punctuație fină şi rară. L = 7-12 mm

♂ Capul puțin mai lat decât pronotul.

♀ Atât capul cât şi pronotul au o lățime aproximativ egală.

În ciupercile mari.

2 *Oxyporus maxillosus* Fabricius Corpul negru, cu elitrele de culoare galben-pai, cu câte o pată triunghiulară neagră, situată în vecinătatea unghiurilor posterioare. Labrumul, antenele şi palpii roşcat-maronii, picioarele au o culoare gălbuie, iar abdomenul este galben-maroniu. Mandibulele roşii. Pronotul prezintă o impresiune transversală antemediană. L = 7-12 mm.

***-ab. angularis* Gebl.** Abdomenul negru-unicolor.

***-ab. schoenherri* Mannerh.** Atât abdomenul cât şi femurele de culoare neagră.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă, dar mai rară.

5 Subfamilia Oxytelinae

Capul este ortognat, cu tâmplele evidente şi adesea mai lat decât pronotul. Vertexul lipsit de oceli. Antenele se inseră sub tuberculi sau sub carene situate pe părțile laterale ale capului. Ultimul articol al palpilor labiali este normal conformat. Elitrele puțin mai lungi decât marginea anterioară a metasternului. Marginile laterale ale tergitelor abdominale (cu excepția gen. *Deleaster*) sunt puternic arcuite. Reprezentanții acestei subfamilii se diferențiază prin prezența a 8 sternite abdominale, restul au 7 sternite. Coxele anterioare conice în formă de dop, cele mediane apropiate între ele, iar cele posterioare sunt transverse şi nu acoperă în totalitate primul sternit abdominal. Tarsele trimere sau pentamere.

În fauna României 12 genuri.

28 Genul *Deleaster* Erichson

Cuprinde o singură specie întâlnită în nisipul de pe malurile râurilor şi în solul de la marginea bălților.

***Deleaster dichrous* Gravenhorst** Capul cu ochii mari şi cu tâmplele bine dezvoltate. Suprafața capului lucioasă, prevăzută cu o punctuație rară. Antenele alungite, iar fruntea are o nuanță negricioasă. Pronotul cordiform, aproximativ la fel de lat cât capul, dar evident mai îngust decât baza elitrelor. Baza pronotului prezintă

pe fiecare latură câte o impresiune adâncită. Scutelul dispune de rugozități mate. Elitrele lățite, de aproximativ două ori mai lungi decât pronotul, cu epipleurele evident conturate. Suprafața elitrelor prezintă o punctuație fină şi deasă şi o pubescență fină. Lângă sutura elitrelor este vizibilă o strie longitudinală mai accentuată. Marginile laterale ale abdomenului pubescente, prevăzute cu o punctuație fină şi deasă. Se deosebeşte de celelalte *Oxytelinae* prin conformația tibiilor care nu sunt zimțate. Tarsele pentamere. Corpul negru, cu pronotul şi elitrele cărămizii. Antenele şi picioarele galben-roşcate, iar abdomenul maroniu cu vârful roşcat. L = 6,5-8,5 mm.

♂ Primele 4 articole antenale lățite şi pubescente.

***-ab. leachi* Curt.** Marginile exterioare ale elitrelor negricioase.

***-ab. erichsoni* Hochh.** Pronotul şi elitrele parțial cu o nuanță întunecată.

6 Subfamilia Paederinae

Corpul alungit, cilindric, rareori aplatizat. Capul ortognat, puternic îngustat spre bază, cu tâmplele lungi, paralele, mai rar convergente posterior. Ultimul articol al palpilor labiali şi maxilari de dimensiuni extrem de reduse. Antenele filiforme, ele se inseră pe nişte tuberculi frontali situați deasupra bazei mandibulelor. Pronotul de cele mai multe ori este mai mic decât capul, adesea puțin mai lung decât lat. Coxele anterioare alungite în formă de dop, iar femurele anterioare sunt puternic îngroşate şi prezintă pe fața lor internă un dinte ascuțit. Coxele mediane şi posterioare cotangente. Tarsele pentamere.

Cheia genurilor

1.Pronotul roşu, lucios, elitrele albastre cu luciu metalic.....**2**

— Corpul prezintă un alt colorit…….....……..……**.....**….....……..…….**3**

2.Abdomenul negru-unicolor sau albastru-închis. Porțiunea mediană a primului sternit abdominal este uşor bombată….....**29 *Paederidus* Muls.**

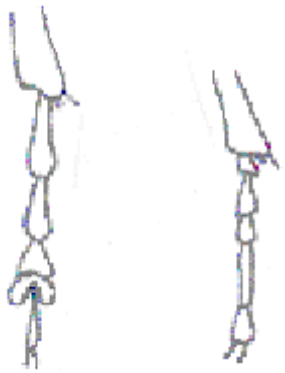
— Abdomenul roşcat-maroniu cu vârful negru. Primul sternit abdominal prezintă o carenă mediană…….....…**30 *Paederus* F.**

3.Primul articol al tarselor posterioare mai lung comparativ cu articolul 2 (fig.259a) .....**31 *Scymbalium* Er.**

— Metatarsul picioarelor posterioare mai scurt decât articolul 2 (fig.259b).....**4**

4.Pronotul puternic aplatizat, unghiurile sale anterioare sunt proeminente. Penultimul articol tarsal aproximativ la fel de lung cât primele 4 articole luate împreună.....… ……...……..**32 *Achenium* Curt.**

— Pronotul uşor convex, cu unghiurile anterioare rotunjite. Penultimul articol al tarselor este mai scurt….....….....……**33 *Lathrobium* Grav.**



a b

Fig. 259

Tarsele posterioare la Paederinae (după H. Freude)

a-*Scymbalium sp.*, b-*Achenium sp.*

29 Genul *Paederidus* Mulsant & Rey

În fauna noastră o singură specie.

***Paederidus rubrothoracicus* Mulsant & Rey (*sanguinicollis* Steph.)** Capul, elitrele şi abdomenul albastre sau albastru-negricioase cu luciu metalic, pronotul roşcat-deschis. Antenele şi picioarele negre, mai rar antenele pot fi roşcat-maronii. Fața ventrală a primelor două articole ale palpilor maxilari de nuanță roşcată. Capul transvers-rotunjit, prevăzut în mijloc cu o punctuație extrem de fină, spre margini punctuația devine ceva mai accentuată. Pronotul oval, uşor lățit antemedian, mai îngust decât elitrele. Discul pronotului prezintă o linie mediană longitudinală fină, iar marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de o bordură vizibilă. Suprafața pronotului cu o punctuație fină şi rară. Elitrele de aproximativ 1,3 ori mai lungi decât pronotul, luate împreună sunt evident mai lungi decât late, fiind prevăzute cu granulații accentuate. Pubescența elitrelor şi a abdomenului scurtă şi inegală. Primele tergite abdominale de după elitre cu câte un şănțuleț transversal bazal, suprafața tergitelor prezintă rugozități punctate fine, iar la nivelul marginilor laterale este vizibilă o pubescență albicioasă. Sternitele abdominale au o punctuație fină şi deasă. L = 8-9,5 mm.

Pe nisipul din preajma apelor.

30 Genul *Paederus* Gravenhorst

Capul dezvoltat, transvers-rotunjit, adesea mai lat decât pronotul, între cap şi pronot se intercalează un gât scurt, ce măsoară aproximativ 1/3 din lățimea capului. Ochii bine dezvoltați. Mandibulele încovoiate în formă de seceră, pe marginea lor internă sunt vizibili 2 dințişori mediani. Tâmplele bine dezvoltate. Ultimul articol al palpilor maxilari este foarte scurt şi trunchiat. Pronotul oval, relativ bombat. Suprafața pronotului cu luciu metalic şi cu o punctuație rară. La speciile aripate elitrele sunt mai lungi, cu marginile laterale ± paralele, în timp ce la formele aptere elitrele sunt scurte şi lățite postmedian. Picioarele lungi şi subțiri, cu pretarsul alungit, al 4-lea articol tarsal fiind bilobat. Primele 4 articole de la tarsele anterioare sunt puternic lățite, iar fața lor ventrală prezintă o pubescență tomentoasă.

Coleoptere adesea gregare, întâlnite la marginea apelor prin nisip, sub frunzişul umed şi sub pietre. În fauna României sunt prezente mai multe specii.

***Paederus littoralis* Gravenhorst** Capul negru, pronotul roşcat-maroniu, iar elitrele sunt albastre. Palpii, cea mai mare parte a antenelor şi picioarele gălbui sau roşcat-maronii. Articolele din zona mediană a antenelor, vârful femurelor, adesea şi vârful palpilor au o nuanță negricioasă. Porțiunea mediană a mezosternului şi metasternul sunt negre. Abdomenul roşcat-maroniu cu ultimul sternit negru. Capul de dimensiuni mai mari la ♂ decât la ♀, marginea anterioară a frunții fiind prevăzută cu o carenă înălțată. Pronotul oval-rotunjit, la fel de lung ori ceva mai lung decât lat, la mijloc aproximativ la fel de lat cât elitrele, puternic convex. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură fină dar bine conturată. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul, cu marginile laterale ± paralele, prevăzute cu o punctuație deasă şi accentuată. L = 7,5-8,5 mm.

Pe soluri argiloase.

31 Genul *Scymbalium* Erichson

Corpul aplatizat, asemănător cu *Lathrobium sp.* de care se deosebeşte prin conformaţia metatarsului care este alungit, evident mai lung decât articolul 2 şi prin pronotul trapeziform, prevăzut cu o bordură la marginea lui anterioară.

În arealul nostru faunistic o singură specie meridională.

***Scymbalium anale* Nordmann (*planicolle* Er.)** Corpul predominant negru sau maroniu cu luciu metalic. Elitrele, vârful abdomenului, palpii, antenele şi picioarele galben-roşcate. Capul ceva mai îngust decât pronotul, uşor lăţit posterior, prevăzut cu puncte rare şi bine conturate. Antenele lungi şi subţiri. Pronotul mai lung decât lat, puternic îngustat spre bază. Discul pronotului nepunctat, lucios, prevăzut cu o linie mediană fină. La nivelul marginilor pronotului este vizibilă o punctuaţie relativ deasă şi accentuată. Elitrele de regulă la fel de lungi sau mai lungi decât pronotul (foarte rar ele sunt mai scurte). Suprafaţa elitrelor cu o punctuaţie fină şi deasă, abdomenul are o punctuaţie relativ accentuată, spre vârful abdomenului punctele sunt ceva mai fine şi mai rare. L = 8,5-9,5 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o despicătură îngustă, marginile despicăturii fiind ± paralele.

32 Genul *Achenium* Leach

Capul este lăţit posterior cu tâmplele rotunjite. Marginea anterioară a pronotului dreaptă cu unghiurile anterioare reliefate. Tibiile mediane nu sunt zimţate, dar ele prezintă câţiva peri lungi situaţi pe marginea lor externă. La tarsele posterioare metatarsul nu este mai lung decât articolul 2, iar penultimul articol este aproximativ la fel de lung cât primele 4 articole luate împreună. Corpul aplatizat.

În fauna noastră două specii răspândite în detritus.

***Achenium depressum* Gravenhorst** Capul şi pronotul negre, elitrele pot fi roşii, roşcate cu baza negricioasă ori negre cu unghiurile posterioare roşii. Antenele, palpii şi picioarele roşii sau galben-roşcate. Uneori picioarele pot avea o nuanţă mai închisă, maroniu-negricioasă, dar tarsele sunt roşii. Abdomenul negru cu vârful roşcat. Capul aproximativ la fel de lat cât pronotul, cu o punctuaţie dublă, printre punctele mai rare şi mai accentuate se intercalează puncte fine. Pronotul îngustat posterior, de o parte şi de alta a liniei mediane în jumătatea postmediană a pronotului se află de regulă strii longitudinale superficiale. Elitrele mai lungi decât pronotul, prevăzute cu o punctuaţie ± accentuată, iar sternitele abdominale au o punctuaţie fină şi deasă. La nivelul marginii anterioare şi a marginilor laterale ale elitrelor există o punctuaţie ceva mai accentuată. L = 7,5-8,5 mm.

♂ Vârful celui de-al 6 lea sternit abdominal cu o ştirbitură superficială.

-forma typica Elitrele roşii prevăzute cu o bandă bazală neagră.

***-ab. ephippium* Er.** Elitrele negre având unghiurile posterioare roşii.

***-ab. rubripenne* Rtt.** Elitrele roşii-unicolore.

În regiunile mlăştinoase.

33 Genul *Lathrobium* Gravenhorst

Corpul alungit, cu marginile laterale paralele, uşor bombat, adesea cu luciu metalic. Capul dezvoltat, mai lat, la fel de lat, rareori mai îngust decât pronotul. Partea posterioară a capului se îngustează sub forma unui gât scurt. Ochii ± dezvoltaţi, uneori ei pot fi mici sau rudimentari. Suprafaţa capului şi a pronotului puternic punctată, acesta din urmă prezintă printre puncte câmpuri şi suprafeţe alungite, nepunctate. Ultimul articol al palpilor maxilari este ascuţit şi extrem de redus.

Labrumul adânc bilobat. Mandibulele dezvoltate, îndoite în formă de seceră, prevăzute în interior cu un dinţişor median, adesea mai pot fi prezenţi încă 2-3 dinţişori suplimentari, dispuşi postmedian. Antenele subţiri, cu articolul terminal oval-ascuţit. Pronotul oblong, cu marginile laterale ± paralele sau pronotul poate fi uşor îngustat posterior. Elitrele în general au o punctuaţie neuniformă, mai rar cu rânduri longitudinale de puncte. La unele specii se găsesc două forme, una cu elitrele şi aripile membranoase normale, alta fără aripi membranoase, cu elitrele scurtate (indivizi brachipteri). Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură îngustă, iar epipleurele elitrelor sunt lăţite în partea lor anterioară. La unele specii din acest gen este prezent fenomenul de polimorfism alar (la indivizii din aceeaşi specie întâlnim forme cu aripile membranoase complet dezvoltate ori aripile membranoase sunt rudimentare sau absente). Prosternul bine dezvoltat în dreptul coxelor anterioare. Picioarele anterioare au anumite particularităţi specifice genului: femurele anterioare sunt îngroşate cu un dinte ascuţit dispus pe marginea lor internă, iar marginea externă a tibiilor anterioare este concavă, prevăzută cu un dinte bazal. Tibiile mediane au câţiva peri lungi, izolaţi, iar cele posterioare sunt oblic-trunchiate spre vârf. Primele 4 articole ale tarselor anterioare sunt ovale la ambele sexe, iar faţa lor ventrală prezintă o pubescenţă tomentoasă. Metatarsul picioarelor posterioare nu este mai lung decât articolul 2.

Cuprinde mai multe specii răspândite la marginea apelor, pe terenuri umede, în mâl, sub pietre sau în păduri sub muşchii de copac şi în litieră.

1.Corpul negru-unicolor. Elitrele uneori cu reflexe verzui.....**1 *L. brunnipes* F.**
— Elitrele roşii, maronii sau galben-roşcate cu baza negricioasă.....**2**
2.Atât coxele cât şi picioarele în întregime roşcate.....**2 *L. pallidipenne* Hochh.**
— Coxele de culoare închisă.....**3**
3.Marginea posterioară a elitrelor prezintă o bordură fină şi câţiva peri gălbui, rigizi, orientaţi posterior.....**3 *L. fulvipenne* Grav.**
— Marginea posterioară a elitrelor este lipsită de o bordură vizibilă şi de peri.....**4**

4.Partea ventrală a capului are o punctuaţie fină şi rară. Penultimul articol antenal transvers, el nu este mai lung decât lat.....**4 *L. geminum* Kr.**
— Partea ventrală a capului cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Penultimul articol al antenelor este puţin mai lung decât lat.....**5 *L. elongatum* L.**

1 *Lathrobium brunnipes* Fabricius (*punctatum* Fourcr., *dentatum* Marsh.) Corpul negru, cu palpii şi antenele roşcat-maronii, picioarele au o nuanţă ceva mai deschisă galben-roşcată. Capul mai lat decât lung, puţin mai îngust decât pronotul. Spre mijloc punctuaţia capului este fină şi rară, spre margini punctele sunt mai dese şi mai accentuate. Antenele subţiri cu articolele mediane mai late decât lungi. Pronotul oblong, prevăzut cu o linie mediană longitudinală şi cu o punctuaţie mai accentuată comparativ cu cea de pe cap. Elitrele lucioase cu o punctuaţie deasă. Punctele de pe abdomen extrem de fine şi dese. La formele cu aripile membranoase complet dezvoltate elitrele sunt la fel de lungi sau mai lungi decât pronotul, iar la formele aptere sau cu aripi membranoase rudimentare elitrele sunt mai scurte decât pronotul. L = 8-9,5 mm.

-var. *luteipes* Fauv. Elitrele mai lungi decât pronotul**,** iar aripile membranoase sunt complet dezvoltate.

Pe terenuri mlăştinoase.

2 *Lathrobium pallidipenne* Hochhuth (*ripicola* Czwal.) Capul este puţin lăţit posterior, prevăzut cu o punctuaţie fină. Articolele antenale mediane uşor

rotunjite. Baza elitrelor are o tivitură îngustă, negricioasă, în rest elitrele sunt galben-roşcate. L = 7,5-9 mm.

♂ Al 6-lea sternit abdominal cu o strie mediană mărginită de două rânduri de peri negri.

Pe pajiştile umede.

3 *Lathrobium fulvipenne* Gravenhorst Dorsal negru, cu elitrele castaniu-închise, roşii-unicolore ori de culoare roşie-aprinsă cu o tivitură îngustă bazală de culoare neagră. Antenele şi palpii roşcat-maronii, iar picioarele sunt galben-roşcate. Capul nu este lățit posterior, fiind mai îngust decât pronotul. Suprafața capului cu o punctuație deasă şi accentuată, spre mijloc punctuația devine mai fină şi mai rară. Antenele lungi şi înguste, cu articolele mediane transverse, mai late decât lungi. Pronotul cu o linie mediană, având puncte dese şi accentuate. Elitrele mai scurte decât pronotul la formele aptere, ori la fel de lungi cât pronotul la indivizii cu aripi membranoase complet dezvoltate. Apexul elitrelor cu o bordură fină, completă, greu vizibilă. Toate articolele antenale sunt evident mai lungi decât late. Al 6-lea sternit abdominal atât la ♂ cât şi la ♀ este lipsit de rânduri de peri negri. L = 7,5-9,0 mm.

♂ Sternitele abdominale 5-6 au o strie longitudinală mediană, iar sternitul 6 prezintă vârful trunchiat.

-forma typica Elitrele luate împreună mai scurte sau la fel de lungi cât pronotul, iar aripile membranoase sunt absente.

***-var. letzneri* Gerh.** Atât pronotul cât şi elitrele au o lungime aproximativ egală, aripile membranoase fiind prezente.

Specie comună, frecvent răspândită.

4 *Lathrobium geminum* Kraatz (*volgense* Hochh., *boreale* Thoms.) Capul nu este mai lung decât lat. Pronotul de aproximativ 1,3 ori mai lung decât lat. Elitrele sunt puțin mai lungi decât pronotul, roşcate, prevăzute cu o bandă lată bazală de culoare neagră. L = 7,5-9 mm.

♂ Marginea posterioară a celui de-al 6 lea sternit abdominal este uşor arcuită.

***-ab. volgense* Hochh.** Elitrele negre-unicolore.

Specie frecventă.

5 *Lathrobium elongatum* Linnaeus Corpul alungit, negru, cu elitrele predominant roşii, negre în treimea lor bazală. Palpii şi cea mai mare parte a picioarelor galben-roşcate, coxele şi tarsele fiind maronii. Antenele roşcat-maronii, cu articolele mediane puțin mai lungi decât late. Capul aproximativ la fel de lat cât pronotul, având marginile laterale ± paralele. Suprafața capului cu o punctuație deasă, ceva mai rară spre mijloc. Pronotul oblong, prevăzut cu o strie longitudinală mediană, de o parte şi de alta a ei sunt prezente puncte dese şi accentuate. Elitrele sunt mai lungi decât pronotul, iar arilipe membranoase sunt bine dezvoltate. L = 7,5-9 mm.

♂ Al 5-lea sternit abdominal cu o linie mediană superficială, iar sternitul 6 are o strie mediană accentuată, de o parte şi de alta a ei fiind vizibili peri negri.

***-ab. fraudulentum* Ganglb.** Elitrele negre-unicolore.

În păduri sub muşchii de copac.

VI SUPRAFAMILIA SCARABAEOIDEA

Capul prognat, uneori cu mandibulele (îndeosebi la ♂) dezvoltate şi proeminente. Ochii circulari sau ovali de dimensiuni variabile. Fruntea la ♂ poate avea apofize, tuberculi şi carene ± dezvoltate. Palpii maxilari sunt alcătuiți din 4 articole, iar cei labiali din 3 articole. Antenele geniculate, formate din 7-11 articole, cu scapul lung şi cu o măciucă lamelată, mai rar pectinată sau butonată. Scutelul bine aparent, triunghiular sau rotunjit. Elitrele ± convexe, rareori plane, adesea ele nu acoperă tergitul anal şi o parte a propigidiului. Epipleurele elitrelor de regulă bine conturate. Aripile membranoase sunt prezente. Coxele cilindrice sau conice, iar cavitățile de articulație ale coxelor anterioare sunt închise posterior. Marginea laterală a tibiilor anterioare zimțată. Tarsele pentamere, cu două gheare ± dezvoltate, mai rar una singură. Abdomenul prezintă 5-6 sternite abdominale.

Cuprinde coleoptere de regulă termofile şi xerofile, întâlnite pe vegetație. Unele specii sunt coprofage răspândite în dejecțiile unor erbivore. Larvele trăiesc în sol unde se hrănesc cu rădăcinile plantelor. În fauna României au fost identificate 15 familii. Dintre acestea un număr de 11 familii sunt prezentate în acest volum.

Cheia familiilor şi subfamiliilor

1. Antenele puternic geniculate cu scapul foarte lung. Măciuca antenelor pectinată, cu articolele imobile (fig.30c, pag.25). Mandibulele proeminente, îndeosebi la ♂ .....**7 Lucanidae**

— Antenele uşor geniculate cu articolul bazal îngroşat, ± alungit. Măciuca antenelor este formată din 3-7 articole lamelate şi mobile sau butonate şi imobile. De regulă mandibulele nu sunt proeminente.....**2**

2. Abdomenul este format din 5 sternite abdominale.....**8 Trogidae**

— Abdomenul cu 6 sternite bine conturate.....**3**

3. Antenele alcătuite din 11 articole (fig.30a, pag.25), uneori sunt aparent vizibile 9 articole (fig.271, pag.313). Labrumul nu este acoperit de clipeu (fig.260)..... .....**9 Geotrupidae**

— Antenele de regulă au 8-10 articole (la gen. *Monotropus* sunt prezente 7 articole). Clipeul acoperă cea mai mare parte din suprafața labrumului, uneori clipeul este mic, atât labrumul cât şi mandibulele rămân descoperite.....**4**

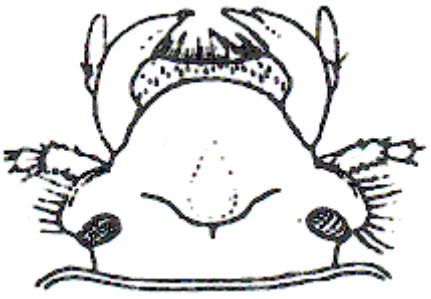
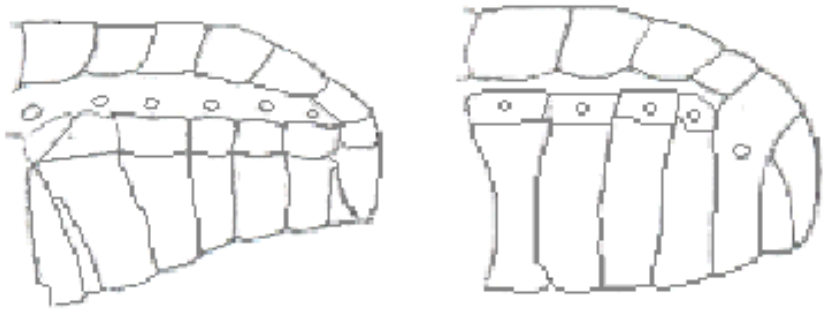


Fig. 260
Capul la *Geotrupes sp.* (după H. Freude)

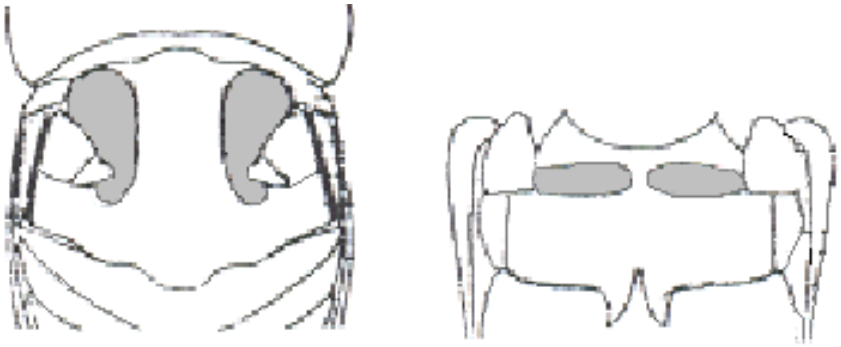
4. Stigmele sunt situate pe pleure între tergite şi sternite (fig.261a, pag.303). Măciuca antenelor este butonată, fiind compusă doar din 3 articole scurte, mate, acoperite cu o pubescență fină şi deasă. Coxele mediane depărtate cu marginile paralele (fig.262a, pag.303).....**5**

— Stigmele dispuse în partea superioară a sternitelor abdominale (fig.261b). Antenele cu o măciucă lucioasă, formată din 3 (rareori 4-7) articole lamelate prevăzute uneori cu peri lungi şi rari. Coxele mediane transverse, apropiate între ele (fig.262b) **6**



a b

Fig. 261
Abdomenul la Scarabaeoidea (după H. Freude)
a-grupa Laparosticte, b-grupa Pleurosticte.



a b

Fig. 262
Coxele mediane la Scarabaeoidea (după H. Freude)
a-*Scarabaeidae*, b-*Rutelidae*.

5.Tibiile posterioare cu 2 pinteni apicali.....**10 Scarabaeidae**
— Vârful tibiilor posterioare prezintă un singur pinten apical.....**11 Hybosoridae**
6.Elitrele acoperă în totalitate pigidiumul.....**12 Aphodiidae**
— Cel mult vârful pigidiumului poate rămâne descoperit de elitre.....**7**
7.Labrumul este acoperit aproape complet de clipeu, fiind contopit cu acesta (fig.263, pag.304). Pinteneii apicali ai tibiilor posterioare sunt depărtați unul de altul (fig.264a, pag.304). Coxele anterioare conice.....
.....**Melolonthidae (Subfam. Sericinae)**
— Labrumul semilunar, îndreptat în jos, sinuat la marginea anterioară. Pintenii apicali ai tibiilor posterioare apropiați (fig.264b, pag.304). Coxele anterioare cilindrice, rar conice (fam. *Cetoniidae*).....**8**

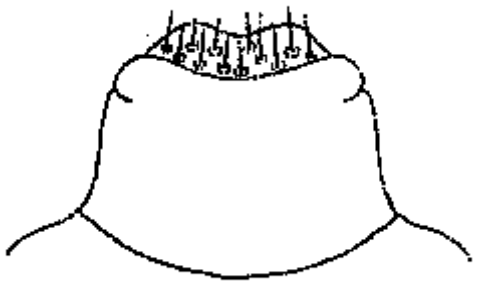
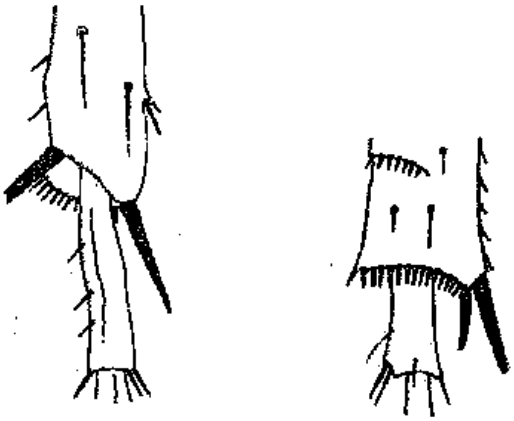


Fig. 263
Labrumul la *Serica sp.* (după H. Freude)



a b

Fig. 264
Tibiile posterioare la Scarabaeoidea (după H. Freude)
a-*Serica sp.*, b-*Anomala sp.*

8. Mandibulele denticulate, bine vizibile, marginea lor externă este lățită şi ± arcuită. Marginea anterioară a prosternului cu un tubercul median, fiind prevăzută cu perişori lungi, dispuşi oblic.....**13 Dynastidae**
— Mandibulele (privite de sus) nu sunt vizibile, fiind acoperite de clipeu. Marginea anterioară a prosternului este lipsită de un tubercul vizibil.....**9**
9. Pintenul apical mobil de pe marginea internă a tibiilor anterioare este situat în fața depresiunii produsă de bordura anterioară la o anumită distanță de vârful tibiei. Locul de inserție al metatarsului picioarelor anterior este situat la nivelul vârfului pintenului apical. Apexul tibiilor posterioare necarenat.....**10**
— Pintenul apical al tibiilor anterioare este situat spre vârf, iar locul de inserție al metatarselor este înaintea vârfului pintenului. Apexul tibiilor mediane şi posterioare prezintă o carenă ascuțită zimțată.....**11**
10. Picioarele se termină cu două gheare egal dezvoltate.....
.....14 Melolontidae (Subfam. Melolonthinae)
— Gheara interioară este rudimentară sau poate lipsi.....**15 Rutelidae**
11. Marginea laterală a elitrelor este uşor concavă după umeri.....
.....16 Cetoniidae (Subfam. Cetoniinae)
— Elitrele cu marginea laterală rotunjită, ea nu este concavă după umeri.....**12**
12. Coxele posterioare depărtate între ele. Metatarsul picioarelor posterioare este evident mai lung comparativ cu articolul 2. La ♀ pigidiul are un vârf lung şi ascuțit
.....Cetoniidae (Subfam. Valginae)

— Coxele posterioare sunt apropiate între ele. Primul articol al tarselor posterioare este puțin mai lung decât articolul 2. Pigidiul la ♀ normal conformat, fiind lipsit de un vârf ascuțit. **13**

13. Epipleurele elitrelor bine dezvoltate şi îndoite în jos. Propigidiul acoperit complet de elitre, iar pigidiul este evident mai lung decât propigidiul..... .....**Cetoniidae (Subfam. Trichiinae)**

— Epipleurele de dimensiuni mai reduse, vizibile privite de sus, iar elitrele nu acoperă propigidiul. Pigidiul puțin mai lung decât propigidiul.....**17 Glaphrydae**

7 Familia LUCANIDAE

Capul mare, cu mandibulele îndeosebi la ♂ puternic dezvoltate şi proeminente. Antenele geniculate cu scapul lung. Articolele antenale 3-7 sunt imobile şi formează adesea o măciucă pectinată. Fruntea şi clipeul sunt concrescute. Cavitățile de articulație ale coxelor anterioare sunt închise la bază. Coxele mediane transverse, iar mezosternul este scurt. Marginea externă a tibiilor zimțată. Picioarele posterioare mai dezvoltate comparativ cu cele anterioare şi mediane. Tarsele pentamere cu pretarsele alungite. Abdomenul de regulă prezintă 5 sternite bine conturate.

Coleoptere de talie medie şi mare care se dezvoltă în lemnul copacilor. În fauna României au fost semnalate 6 genuri.

Cheia genurilor

1. Măciuca antenelor este formată din 4-6 articole. Coxele anterioare sunt bine delimitate de proeminența prosternului.....**2**

— Antenele au o măciucă formată numai din 3 articole. Coxele anterioare apropiate, fiind separate între ele printr-o prelungire îngustă a prosternului.....**4**

2. Ochii nedivizați (fig.265a). La ♂ este vizibil un al 6-lea sternit abdominal de dimensiuni reduse. Fața ventrală a tarselor este acoperită cu o pilozitate uniformă .....**1 *Platycerus* Fourcr.**

— Ochii sunt divizați în prima lor treime de o prelungitre a clipeului (fig.265b). La ambele sexe abdomenul este alcătuit din 5 sternite bine conturate. Fața ventrală a tarselor cu o pilozitate inegală.....**3**

a b

Fig. 265
Partea laterală a capului la Lucanidae (după H. Freude)
a-*Platycerus sp*., b-*Lucanus sp*.

3. Fața ventrală a tibiilor anterioare este lipsită de şanțuri sau carene vizibile. Labrumul şi clipeul sunt situate în acelaşi plan. Metatarsele au pe fața ventrală rânduri de peri.....**2 *Lucanus* L.**

— Tibiile anterioare au pe fața ventrală șanțuri sau carene longitudinale (fig.266). Labrumul acoperă marginea anterioară a clipeului. Fața ventrală a metatarselor glabră, numai spre vârf cu un smoc de peri.....**3 *Dorcus* MacLeay**

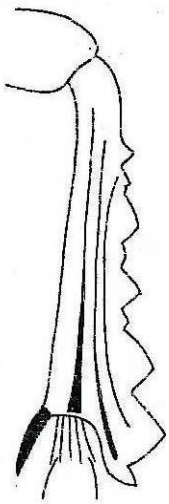


Fig. 266
Tibiile anterioare la *Dorcus parallelipipedus* (după H. Freude)

4.Capul este lățit la ♂ şi lipsit de un corn orientat anterior. Mandibulele sunt extrem de îngroşate.....**4 *Ceruchus* MacLeay**
— Capul uniform dezvoltat la ambele sexe, el prezintă un corn orientat anterior. Mandibulele normal dezvoltate.....**5 *Sinodendron* Hellw.**

1 Genul *Platycerus* Fourcroy
(*Systenocerus* Ws.)

Corpul alungit, uşor bombat dorsal, cu un colorit variabil, de regulă verde-metalic, albastru-verzui sau albastru, rar negru. La ♂ capul este mai lat decât la ♀. Ochii rotunjiți, uneori puțin alungiți, nedivizați şi convecşi. Fruntea cu marginea anterioară puternic arcuită. Labrumul îngust de consistență coriacee. Mandibulele mai scurte decât capul, puternic curbate, cu marginea internă zimțată. Mentumul şi piesele bucale nu sunt vizibile privite de sus, palpii fiind alungiți. Antenele lungi, cu scapul alungit şi îngroşat în formă de mâner. Măciuca antenelor pectinată formată din 4 articole, dintre care primul este mai scurt şi mai îngust, glabru, celelalte 3 articole fiind pubescente. Pronotul cu marginile laterale puternic arcuite, uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare. Abdomenul este alcătuit din 6 sternite bine conturate. Picioarele lungi, cu tibiile anterioare înguste şi drepte, cu marginea internă fin zimțată, prevăzută cu 2 dințişori apicali ceva mai mari. Fața ventrală a tarselor este acoperită cu o pubescență fină şi uniformă.

♂ Mandibulele sunt ceva mai scurte decât capul. Pronotul aproximativ la fel de lat cât baza elitrelor.

♀ Mandiulele de două ori mai scurte decât capul. Pronotul mai îngust comparativ cu baza elitrelor.

Cuprinde două specii central-europene, ambele fiind prezente şi în fauna noastră.

1.Corpul masiv de talie mai mare (13-15 mm). Mandibulele mai lungi şi mai înguste, prevăzute cu un vârf ascuțit, iar marginea lor internă prezintă o concavitate postmediană bine dezvoltată (fig.267a). Discul pronotului cu o linie longitudinală mediană slab conturată, dispusă în jumătatea bazală..... .....**1 *P. caprea* Deg.**

— De dimensiuni mai reduse (9-13 mm). Mandibulele mai scurte, lipsite de un vârf ascuțit, iar concavitatea de la nivelul marginii interne are dimensiuni mai reduse (fig.267b). Discul pronotului este lipsit de o linie longitudinală mediană..... .....**2 *P. carabiodes* L.**

a b

Fig. 267
Mandibulele la *Platycerus* (după H. Freude)
a-*Platycerus caprea*, b-*P. carabiodes.*

1 *Platycerus caprea* De Geer Corpul lucios, negru, cu reflexe metalice albastru-verzui. Picioarele negre-unicolore. Suprafața corpului este prevăzută cu o punctuație mai rară comparativ cu *P. caraboides*. L = 13-15 mm.

În zona submontană şi montană, larvele se dezvoltă de regulă în lemnul de *Fagus sp.*

2 *Platycerus caraboides* Linnaeus (*cribratus* Muls.) Capul scurt cu unghiurile anterioare rotunjite şi bine conturate. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile laterale uniform rotunjite, mai puternic îngustate posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze, prevăzute cu un vârf ascuțit mic. Suprafața capului şi a pronotului cu o punctuație fină şi deasă. Scutelul scurt, de formă triunghiulară, uneori punctat la bază. Elitrele alungite, uşor lățite postmedian, cu umerii bine conturați. Suprafața elitrelor cu rugozități transversale fine şi cu strii longitudinale punctate slab conturate, care se diferențiază cu greu de punctuația de fond. Vârful tibiilor anterioare oblic-trunchiat, iar marginea externă a tibiilor posterioare nu este zimțată. L = 9-13 mm.

***-ab. virescens* Muls.** Partea dorsală a corpului albastru-verzuie.

***-ab. viridis* D. Torre** Dorsal verde, de culoarea ierbii.

***-ab. viridiaeneus* Muls.** Prezintă un colorit verde-metalic.

***-ab. azureus* D. Torre** Corpul albastru-oțeliu.

***-ab. chalybaeus* Er.** Partea dorsală a corpului de nuanță violacee.

***-ab. chlorizans* D. Torre** Dorsal arămiu sau prevăzut cu reflexe bronzate.

***-ab. diabolus* D. Torre** Corpul prezintă o culoare negricioasă.

***-ab. rufipes* (♀) Hbst.** Sternul, sternitele abdominale şi picioarele roşii.

Larvele se dezvoltă în arborii bătrâni şi uscați de *Quercus sp.*, *Fagus sp.*, *Fraxinus sp.*, mai rar în conifere. Adulții sunt activi în lunile mai-august.

2 Genul *Lucanus* Linnaeus

Labrumul îngust, concav între mandibule. Mentumul lățit, el acoperă în întregime maxilele. Ochii rotunjiți şi convecşi, divizați parțial de o prelungire a clipeului. Uneori marginea anterioară a pronotului este prevăzută cu peri țepoşi. Coxele anterioare ± cotangente, prevăzute cu câte o proeminență mică de formă conică. Abdomenul este format din 5 sternite vizibile.

În fauna noastră o singură specie.

***Lucanus cervus* Linnaeus** Corpul mare, maroniu-negricios, mat. Antenele sunt formate din 10 articole, cu o măciucă alcătuită din 4 (rar 5-6) articole lamelate. Fața dorsală a tibiilor anterioare este lipsită de strii longitudinale. L = 25-75 mm.

♂ Capul şi pronotul negre, elitrele castanii sau castaniu-negricioase. Mandibulele roşcat-maronii. Capul foarte lățit, prevăzut la marginea anterioară cu 2 dinți ascuțiți, dispuşi median. Vertexul prezintă de regulă o carenă transversală întreruptă la mijloc. Mandibulele mari, de regulă bifurcate la vârf, marginea lor internă fiind puternic denticulată, iar dintele cel mare este dispus antemedian pe mandibulă. Vertexul prezintă o carenă transversală întreruptă la mijloc. Toată suprafața capului prezintă o punctuație fină şi deasă. Pronotul transvers, cu un şanț longitudinal median adâncit, atât unghiurile anterioare cât şi cele posterioare ale pronotului au câte un vârf ascuțit. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Elitrele cu marginile laterale uşor rotunjite, suprafața lor dispune de rugozități punctate fine şi dese. Umerii elitrelor prezintă câte un vârf ascuțit. Tibiile anterioare lungi şi subțiri.

♀ Capul, pronotul şi mandibulele negre, iar elitrele sunt castanii sau castaniu-închise. Capul mai mic cu mandibulele normal conformate, ascuțite la vârf şi curbate. Suprafața capului prezintă rugozități punctate dese. Pronotul mai lat decât capul, discul pronotului cu o punctuație fină şi rară, lângă marginile laterale punctuația este ceva mai deasă. Elitrele lucioase, cu o punctuație rară, umerii elitrelor fiind lipsiți de un vârf ascuțit. Tibiile anterioare mai late şi mai scurte.

***-var. capreolus* Fuessl.** Capul ♂ de dimensiuni mai reduse, iar carena vertexului este rudimentară sau poate lipsi. Mandibulele scurte şi drepte cu dinții mici, iar măciuca antenelor este formată din 4 articole.

***-var. pentaphyllus* Reiche** Vârful mandibulelor cu 2 dinți bine dezvoltați, iar măciuca antenelor prezintă 5 articole.

***-var. turcicus* Strm.** Mandibulele subțiri, prevăzute cu un singur dinte apical, iar dintele antemedian de la nivelul marginii interne este puternic curbat. Antenele au o măciucă alcătuită din 6 articole.

Larvele se dezvoltă îndeosebi în lemnul de *Quercus sp*., mai rar în cel de *Fagus sp*. şi *Ulmus sp.* Metamorfoza durează 4-5 ani. Adulții sunt crepusculari, fiind activi în lunile mai-iunie. Coleopterele sunt atrase de sursele de lumină artificială.

3 Genul *Dorcus* MacLeay

În fauna României o singură specie.

***Dorcus parallelipipedus* Linnaeus** Corpul negru, uşor bombat dorsal, cu marginile laterale ± paralele, mat sau cu un luciu slab. Capul dezvoltat, prevăzut cu rugozități punctate. Ochii mici, parțial divizați până la jumătate din diametrul lor. Labrumul coriaceu, transvers, bine vizibil, iar mentumul este lățit, acoperind complet piesele bucale. La ♀ sunt prezenți 2 tuberculi frontali mici. Antenele au 10 articole cu o măciucă pectinată formată din 4 articole, primul articol al măciucii antenale este mai scurt decât articolele 2-4. Vârful articolelor 2-3 şi articolul 4 în totalitate sunt pubescente. Pronotul transvers, cu marginea anterioară dublu-ondulată şi cu

unghiurile anterioare proeminente şi rotunjite. Marginile laterale ale pronotului paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, unghiurile posterioare fiind obtuz-rotunjite. Lângă marginile laterale ale pronotului există o punctuaţie accentuată, iar punctuaţia discului pronotului este mai fină. Toate marginile pronotului au o bordură completă. Prosternul dispune de un tubercul apical aplatizat. Elitrele cu umerii proeminenţi, suprafaţa elitrelor prezintă puncte dese şi accentuate. La ambele sexe tibiile anterioare sunt subţiri, cu marginea externă zimţată. Tibiile posterioare cu sau fără dinţişori ascuţiţi. L = 19-32 mm.

♂ Corpul mat. Capul puternic transvers, de dimensiuni mari, aproximativ la fel de lat cât pronotul. Mandibulele puternic dezvoltate, marginea lor internă cu un dinte anteapical şi cu încă un dinte dispus median, orientat în sus. La ♂ de talie redusă dinţii mandibulelor pot fi rudimentari ori absenţi. Labrumul lat, cu marginea anterioară dreaptă. Suprafaţa capului prezintă rugozităţi punctate fine. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Discul pronotului cu o punctuaţie ştearsă, uneori absentă, spre margini punctuaţia devine ceva mai accentuată. Suprafaţa elitrelor cu puncte dese, printre care se intercalează rugozităţi fine. Marginea externă a tibiilor prezintă câte un dinţişor mic.

♀ Corpul lucios. Capul uşor transvers, este mai mic şi mai îngust decât pronotul, prevăzut cu 2 tuberculi frontali bine vizibili. Mandibulele scurte cu vârful ascuţit, evident arcuite cu un singur dinţişor anteapical mic. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie uniformă, deasă şi accentuată. Labrumul este mai îngust, cu marginea anterioară concavă. Pronotul puţin mai lat decât elitrele, cu marginile laterale uşor rotunjite. Suprafaţa pronotului are o punctuaţie deasă, ceva mai rară pe disc. Pe elitre sunt vizibile rânduri longitudinale de puncte. Dintele de pe marginea externă a tibiilor este mai dezvoltat.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred al esenţelor foioase (*Quercus sp., Fagus sp., Tilia sp., Juglans sp., Castanea sp.*). Coleoptere crepusculare, active în lunile mai-iunie.

4 Genul *Ceruchus* MacLeay

Cuprinde o singură specie.

Ceruchus chrysomelinus **Hochenwart** Corpul negru, lucios, uşor bombat dorsal. Antenele, palpii şi tarsele roşcat-maronii. Picioarele, abdomenul, uneori întreaga parte ventrală a corpului au o nuanţă maronie sau roşcat-maronie. Capul prezintă pe marginea sa anterioară un lob median ascuţit. Suprafaţa capului cu o punctuaţie fină şi rară, la nivelul tâmplelor sunt vizibile riduri accentuate dispuse oblic. Ochii rotunzi şi convecşi, nedivizaţi de o prelungire a clipeului. Antenele prezintă o măciucă pectinată formată din 3 articole, acestea din urmă au faţa ventrală glabră şi faţa anterioară pubescentă. Fruntea plană, iar mandibulele sunt lungi, ele se apropie una de alta spre vârf. Palpii alungiţi, mentumul dezvoltat, acoperind piesele bucale. Pronotul transvers, aproximativ la fel de lat cât elitrele, marginea sa anterioară fiind uşor ondulată median sub forma unui lob scurt şi lat, iar baza pronotului este dreaptă. Toate marginile pronotului prezintă o bordură bine vizibilă, ceva mai lată la nivelul marginilor laterale. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite, orientate în faţă, cele posterioare fiind drepte sau obtuze, uşor proeminente. Scutelul lung, triunghiular, cu puncte accentuate dar rare. Elitrele cu marginile laterale paralele, vârfurile elitrelor luate împreună sunt rotunjite într-o curbă lată. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale fine dar bine conturate, uneori ± şterse spre vârf, iar interstriile sunt uşor convexe. Coxele anterioare apropiate una de alta, apofiza prosternului este absentă. Tibiile anterioare alungite cu vârful trunchiat, marginea lor

externă prezintă 6-7 dinți. Atât la ♂ cât şi la ♀ abdomenul este alcătuit din 6 sternite bine conturate. L = 11-16 mm.

♂ Capul dezvoltat aproximativ la fel de lat cât pronotul, în jumătatea sa anterioară există o impresiune adâncită de formă triunghiulară. Mandibulele alungite şi drepte cu vârful uşor curbat, ele sunt mai lungi decât capul. Baza mandibulelor cu un dinte proeminent, iar fața anterioară a mandibulelor prezintă un dinte median, orientat spre interior. Marginea internă a mandibulelor cu numeroşi perişori ciliați şi lungi de nuanță deschisă. Suprafața pronotului are o punctuație fină şi rară. Striile longitudinale sunt formate din puncte fine, interstriile fiind mai late.

♀ Capul de dimensiuni mai reduse, mai îngust decât pronotul, prevăzut cu o impresiune antemediană superficială. Mandibulele mai scurte decât capul, marginea lor internă prezintă un dinte median neascuțit. Pronotul cu o zonă uşor înălțată dispusă median, suprafața pronotului are o punctuație ceva mai deasă. Striile elitrelor cu puncte mai accentuate, iar interstriile sunt mai înguste.

În păduri umede de conifere, larvele se dezvoltă în trunchiurile putrezite de *Abies sp*. şi *Picea sp.* Mai rar poate fi întâlnit şi în păduri de foioase. Metamorfoza durează 2-3, ani iar adulții sunt activi în lunile mai-iulie.

5 Genul *Sinodendron* Hellwig

În fauna României o singură specie.

***Sinodendron cylindricum* Linnaeus** Conturul corpului cilindric-alungit, puternic convex dorsal, negru cu luciu metalic. Sternitele abdominale maronii, iar elitrele pot fi maroniu-negricioase. Antenele (uneori numai fața lor anterioară) şi tarsele roşcate. Capul evident mai mic decât pronotul, marginea sa anterioară prezintă un corn median ascuțit şi orientat anterior, care la ♂ este mai lung. În jumătatea postmediană a capului este vizibilă o pilozitate gălbuie. Ochii transverşi, nedivizați. Mandibulele mici, arcuite şi nedenticulate, privite de sus ele sunt acoperite de marginea anterioară a frunții, astfel încât sunt vizibile numai vârfurile lor. Labrumul bine dezvoltat, iar palpii labiali şi maxilari sunt scurți. Măciuca antenelor este alcătuită din 3 articole, fiecare articol are o formă triunghiulară. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, având lungimea şi lățimea de dimensiuni aproximativ egale. Toate marginile pronotului au o bordură completă. Marginea anterioară a pronotului cu o concavitate adâncită, iar unghiurile anterioare sunt ascuțite şi bine conturate. Lângă marginea anterioară a pronotului se află o depresiune adâncită. Marginile laterale ale pronotului uşor rotunjite, mai puternic îngustate anterior, unghiurile posterioare fiind obtuz-rotunjite. Depresiunea anterioară a pronotului este delimitată de o margine înălțată, prevăzută cu un lob median scurt. Scutelul scurt şi lățit. Elitrele cu marginile laterale ± paralele, unghiul sutural al elitrelor este denticulat. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale fine, stria suturală fiind mai accentuată postmedian. Punctuația de fond a elitrelor este alcătuită din rugozități punctate neuniforme. Coxele anterioare sunt delimitate de un vârf mic şi asuțit al prosternului, iar coxele mediane sunt separate între ele de o apofiză îngustă a mezosternului. Abdomenul scurt, format din 6 sternite bine vizibile. Picioarele scurte, tibiile anterioare cu vârful oblic-trunchiat, iar marginea lor externă prezintă 5-6 dințişori mici. Fața anterioară a tibiilor posterioare cu două rânduri longitudinale de zimțişori fini. Tarsele scurte. L = 12-16 mm.

♂ Capul neted, nepunctat, cu fruntea plană şi prevăzută cu câteva puncte izolate. Cornul median al clipeului este aproximativ la fel de lung cât capul. Pronotul cu o depresiune antemediană mare, plană, la marginea superioară a depresiunii se află un dinte median. La ♂ de talie mică suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată.

♀ Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar cornul median al clipeului este mai scurt. Lângă marginea anterioară a pronotului se află o impresiune superficială uşor adâncită în forma literei "B". Punctuaţia pronotului este deasă şi neuniformă.

Larvele se dezvoltă îndeosebi în lemnul de *Fagus sp*., iar ciclul biologic durează 3 ani. Adulţii sunt crepusculari şi nocturni, fiind activi din mai până în august.

8 Familia TROGIDAE

Capul cu ochii circulari sau sinuaţi, iar mandibulele sunt uşor proeminente. Palpii labiali şi maxilari scurţi, cu articolele filiforme. Pronotul transvers, marginea lui anterioară prezintă o bordură coriacee îngustă. Discul pronotului cu un şănţuleţ median, uneori de o parte şi de alta a lui se află impresiuni uşor adâncite. Atât marginile laterale cât şi baza pronotului au peri îngroşaţi scurţi şi deşi. Scutelul triunghiular. Elitrele cu strii longitudinale punctate, interstriile ± convexe, mai rar plane şi prevăzute cu tuberculi sau granule. Suprafaţa elitrelor mai prezintă rânduri longitudinale de sete, formate din perişori scurţi sau pete pubescente. Picioarele scurte, marginea internă a femurelor anterioare au câte o pată catifelată. Femurele anterioare mai dispun de un şănţuleţ longitudinal pentru adăpostirea tibiilor. Articolele tarselor filiforme, ambele gheare fiind egal dezvoltate.

În arealul nostru faunistic întâlnim un singur gen cu 5 specii.

Genul *Trox* Fabricius

Corpul convex, oval, negru sau maroniu. Capul mic cu clipeul îngustat anterior. Antenele scurte, alcătuite din 10 articole, cu scapul alungit şi îngustat în formă de mâner, marginea lui externă fiind acoperită cu peri culcaţi şi deşi. Măciuca antenelor are o formă ovală, fiind alcătuită din 3 articole pubescente de dimensiuni egale. Ochii convecşi, de regulă puternic faţetaţi. Labrumul triunghiular, bine vizibil, orientat oblic şi uşor ştirbit anterior. Mentumul coriaceu, puţin mai lat decât lung, marginea lui anterioară cu o porţiune decupată de formă triunghiulară. Pronotul cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate anterior, uneori ele pot fi uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, orientate în faţă, iar cele posterioare au câte un vârf ascuţit. Suprafaţa elitrelor cu rânduri longitudinale de tuberculi şi granule înălţate. Aripile membranoase bine dezvoltate. Pigidiul este acoperit complet de elitre, abdomenul fiind constituit din 5 sternite bine conturate. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi, dintre care 2 sunt mai mari şi dispuşi anteapical, al 3-lea având dimensiuni mai reduse. Femurele şi tibiile posterioare au marginea externă zimţată, uneori sunt prezenţi câţiva dinţi izolaţi mai mari. Tarsele scurte cu faţa ventrală pubescentă.

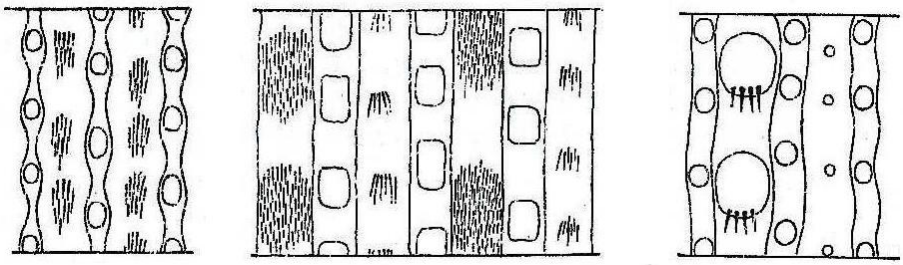
Atât adulţii cât şi larvele trăiesc împreună pe cadavre, materii descompuse de origine animală, în cuiburi de păsări şi vizuini de mamifere sau în litieră.

1. Interstriile elitrelor plane şi uniform înălţate, prezentând microsculpturi identice, delimitate de rânduri longitudinale ce conţin pete de sete (fig.268a, pag.312)..... .....**1 *T. cadaverinus* Ill.**

— Elitrele cu interstriile convexe, neuniform înălţate, prevăzute cu tuberculi mari, ce pot fi uneori însoţiţi posterior de sete scurte.....**2**

2. Talia redusă (8-9 mm). Striile elitrelor aproximativ la fel de late cât interstriile, prevăzute cu rânduri de gropiţe plane (fig.268b, pag.312).....**2 *T. sabulosus* L.**

— Corpul de dimensiuni mai mari (9-11 mm). Striile elitrelor mai înguste decât interstriile, acestea din urmă dispun de rânduri inegale de granule longitudinale, granulele mari au în partea lor posterioară sete scurte (fig.267c).....
.....**3 *T. hispidus* Pontop.**



a b c

Fig. 268
Suprafaţa elitrelor la *Trox sp.* (după H. Freude)
a-*Trox cadaverinus,* b-*T. sabulosus,* c-*T. hispidus*.

1 *Trox cadaverinus* Illiger Corpul negru-mat cu antenele roşcat-maronii. Fruntea cu o punctuaţie neuniformă, la nivelul marginilor frunţii, labrumului şi a scapului sunt vizibili perişori fini de nuanţă gălbuie. Pronotul este mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale uşor rotunjite, mai puternic îngustate anterior. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite, cele posterioare fiind drepte. Partea dorsală a corpului cu o punctuaţie deasă. Baza pronotului prezintă în faţa scutelului o gropiţă puţin adâncită, de la care porneşte un şănţuleţ median superficial. De o parte şi de alta a şănţuleţului median există câte o proeminenţă uşor înălţată (fig.269a, pag. 313). Marginile laterale şi baza pronotului cu perişori deşi galben-maronii. Elitrele rotunjite şi lăţite postmedian. Este cea mai mare specie a genului. L = 10-13 mm.

Pe cadavre uscate de mamifere sau prin dejecţii aflate în descompunere.

2 *Trox sabulosus* Linnaeus Corpul scurt şi convex, uşor lăţit postmedian, mat, de culoare neagră-cenuşie, cu antenele roşcate. Capul prezintă o punctuaţie neuniformă. Suprafaţa frunţii cu puncte dese şi cu sete mici, de culoare gălbuie, iar clipeul are marginea anterioară rotunjită, prevăzută cu perişori gălbui. Pronotul îngustat anterior, cu marginile laterale puternic rotunjite şi cu unghiurile posterioare drepte. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie extrem de deasă, discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median, de o parte şi de alta a lui fiind vizibile mai multe impresiuni rotunjite (fig.269b, pag. 313). Marginile laterale şi baza pronotului cu sete dese de culoare gălbuie. Elitrele uşor lăţite postmedian, cu marginile laterale rotunjite. Interstriile impare ale elitrelor sunt mai înălţate comparativ cu interstriile pare, interstria suturală prezintă tuberculi mici, iar baza celei de-a 3 a interstrii este carenată. Marginea externă a tibiilor anterioare fin zimţată. L = 8-9 mm.

Este răspândită atât la şes cât şi la munte în zone nisipoase, pe cadavre uscate şi pe oase.

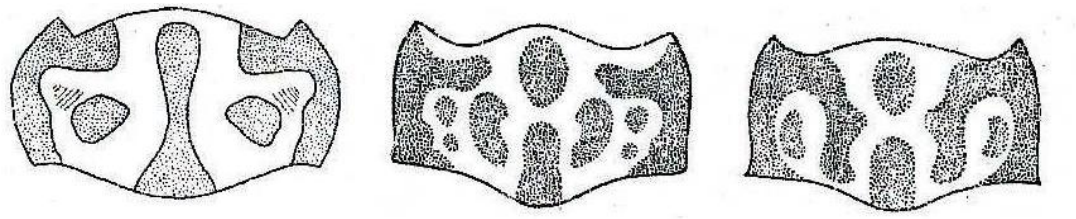
3 *Trox hispidus* Pontoppidan Dorsal oval-alungit, negru-cenuşiu, mat, cu antenele roşcat-maronii. Marginile capului şi scapul cu o pubescenţă deasă galben-roşcată. Suprafaţa frunţii cu impresiuni neuniforme şi cu o punctuaţie deasă. De regulă sunt vizibili 2 tuberculi frontali slab conturaţi. Pronotul mai lat şi mai aplatizat decât la *T. sabulosus*, ceva mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, mai îngustate anterior, cu unghiurile posterioare denticulate (fig.268c, pag.313). Pe marginile pronotului sunt prezente sete rare, baza pronotului cu sete mai

dese, toate de culoare gălbuie. Suprafața pronotului dispune de o punctuație deasă şi neuniformă. Partea dorsală a corpului cu o punctuație deasă şi cu sculpturi asemănătoare cu cele de la *T. sabulosus.* Interstriile impare ale elitrelor prezintă câte un rând longitudinal de tuberculi înălțați, mai rar plani. La partea posterioară a fiecărui tubercul există sete scurte galben-roşcate. Fiecare rând este delimitat lateral de câte o linie uşor ondulată, iar interstria de lângă sutură prezintă un rând de tuberculi mici. Marginea externă a tibiilor anterioare puternic denticulată. L = 9-11 mm.

-var. asiaticus **Fald.** Interstriile pare ale elitrelor sunt lipsite de granule vizibile.

-var. insularis **Schneid.** Tuberculii interstriilor impare ale elitrelor sunt mai apropiați între ei, mai lungi şi mai înguşti.

În zonele nisipoase pe oase şi pe cadavre uscate. Coleopterele pot fi atrase de sursele de lumină artificială.



a b c

Fig. 269
Pronotul la *Trox sp.* (după H. Freude)
a-*Trox cadaverinus,* b-*T. sabulosus,* c-*T. hispidus*.

9 Familia GEOTRUPIDAE

Corpul mare, convex, cu luciu metalic. Antenele cu scapul lung, iar articolele măciucii antenale sunt libere sau concrescute. Marginea anterioară a labrumului dreaptă. Mandibulele prezintă o bordură laterală şi un dinte apical obtuz. Palpii maxilari subțiri. Pronotul este lipsit în general de coarne şi tuberozități. Scutelul mare, ± cordiform. Elitrele cu strii longitudinale punctate, în general lipsite de o strie suturală. Marginea externă a tibiilor anterioare prezintă mai mulți dinți mici, dintre care 2 distali mai puternic dezvoltați. Tibiile posterioare au 2-3 carene transversale. Femurele anterioare au de regulă câte o pată catifelată pubescentă. Abdomenul cu 6 sternite bine conturate.

În fauna României 6 genuri.

Cheia genurilor

1. Vârful femurelor anterioare fără o pată pubescentă tomentoasă de nuanță gălbuie. Elitrele prezintă o strie suturală fină. Capul şi pronotul la ♂ cu o apofiză în formă de corn.....**2**
— Femurele anterioare au la vârf câte o pată apicală pubescentă, tomentoasă, formată din perişori deşi de culoare gălbuie. Elitrele sunt lipsite de o strie suturală sau de o bordură bazală vizibilă. La ♂ capul şi pronotul fără apofize cornoase, (numai la gen.*Typhaeus*) pronotul este trifurcat.....**3**
2. Ochii sunt complet divizați de o carenă oculară (fig.270a, pag.314). Apofiza cornoasă la ♂, lungă, subțire, mobilă la bază.....**1 *Bolboceras* Kirby**

— Ochii parțial divizați de o carenă oculară. Apofiza cornoasă la ♂ este scurtă şi imobilă.....**2 *Bolbelasmus* Bouc.**

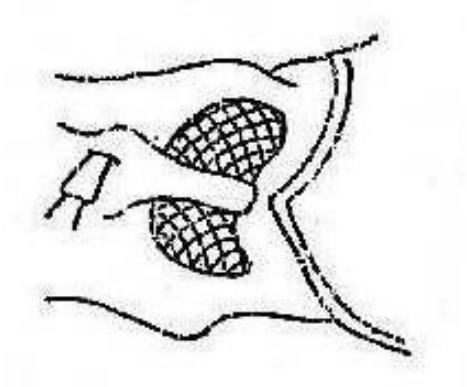


Fig. 270
Capul la *Bolboceras sp*. (după H. Freude)

3.Sutura frontală dreaptă. Ultimele două articole antenale (10 şi 11) sunt concrescute şi se inseră pe articolul 9, astfel încât în aparență sunt vizibile 9 articole (fig.271) .....**3 *Lethrus* Scop.**

— Sutura frontală îndoită sub forma unui unghi. Măciuca antenelor este formată din 3 articole libere, mate, acoperite cu o pubescență tomentoasă (fig.30a, pag.25) **4**

4.La ♂ pronotul este trifurcat (fig.272), iar la ♀ pronotul dispune de vârfuri ascuțite **4** .....**4 *Typhaeus* Leach**

— La ambele sexe pronotul este neted, lipsit de spini ascuțiți.....**5**

Fig. 271
Antena la *Lethrus sp.* (după H. Freude)

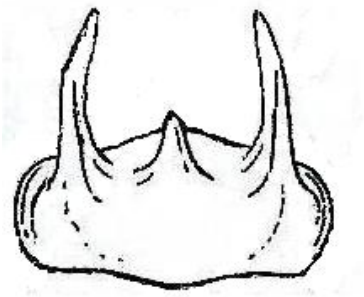


Fig. 272
Pronotul la *Typhaeus sp.*

5.Vârful tibiilor posterioare prezintă două strii transversale complete (fig.273a) **.....5 *Geotrupes* Latr.**

— Porţiunea apicală a tibiilor posterioare cu o singură strie transversală.....….....**6**

6.Baza pronotului prezintă o bordură completă. Dintele apical al tibiilor anterioare la ambele sexe este ascuţit…….....….....….....**6 *Anoplotrupes* Jekel**

— Bordura bazală a pronotului este uşor întreruptă în partea sa mediană. La ♀ dintele apical al tibiilor anterioare este cu vârful ascuţit, iar la ♂ el poate fi teşit sau cu vârful sinuat (fig.273 b-c)**.....7 *Trypocopris* Motsch.**

Fig. 273
Tibia posterioară şi tibiile anterioare la Geotrupidae (după H. Freude)
a-*Geotrupes sp.*, b-*Trypocopris sp.* (♂), c-*Trypocopris sp*. (♀).

1 Genul *Bolboceras* Kirby
(*Odontaeus* Klug.)

În arealul nostru faunistic există o singură specie.

***Bolboceras armiger* Scopoli (*mobilicornis* F.)** Corpul scurt, puternic bombat dorsal, negru şi lucios. Partea ventrală cafeniu-roşcată. Antenele şi picioarele roşcat-maronii. Capul cu rugozităţi punctate dese, vertexul este mai puţin punctat. Articolele măciucii antenale se micşorează progresiv spre vârf, primul articol fiind lucios, celelalte sunt mate cu o pubescenţă tomentoasă. Suprafaţa ochilor uşor granulată. Clipeul oval, orientat anterior, pe sutura clipeului se află un corn mobil. Pronotul transvers, mai lat decât lung, cu unghiurile posterioare drepte vârful lor fiind rotunjit, orientate în spate. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură accentuată. La nivelul discului pronotului sunt vizibile punte rare, spre marginile pronotului punctuaţia devine mai accentuată. Baza pronotului cu o bordură bine vizibilă. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie ± accentuată şi un şănţuleţ median superficial, şters anterior. Scutelul triunghiular cu o punctuaţie dublă. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate accentuate şi cu interstrii convexe, nepunctate. Între sutura elitrelor şi tuberculul humeral sunt prezente 7 strii longitudinale punctate, stria suturală nu atinge baza elitrelor. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 8 dinţi, dintre care 2 apicali mai mari. L = 7-10 mm.

♂ Cornul cefalic lung, subţire şi uşor arcuit înapoi.

♀ Capul prezintă 2 tuberculi frontali mici.

***-ab. testaceus* Muls.** Corpul galben-roşcat, unicolor.

Se hrăneşte cu ciupercile subterane din pădurile de foioase.

2 Genul *Bolbelasmus* Boucomont

În fauna noastră o singură specie.

***Bolbelasmus unicornis* Schrank** Conturul corpului rotunjit, dorsal convex, glabru, roşcat şi lucios. Partea ventrală pubescentă, de culoare gălbuie. Bordura de la baza pronotului şi sutura elitrelor uneori de nuanţă mai închisă. Suprafaţa capului prezintă rugozităţi punctate dese. Scapul alungit, pubescent anterior, iar măciuca antenelor este sferică, formată din 3 articole, primul articol fiind neted şi lucios. Mandibulele arcuite, cu o bordură la marginea lor externă, fiind zimţate la partea lor apicală. Marginea anterioară a labrumului cu o tivitură mediană slabă. Primele două articole ale palpilor labiali de dimensiuni egale. Ultimul articol al palpilor maxilari alungit, cu vârful îngustat. Pronotul cu marginile laterale uniform arcuite, cu unghiurile posterioare rotunjite şi cu o bordură bazală. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie dublă, deasă şi accentuată, lângă marginile laterale există câte o bandă netedă, nepunctată. Scutelul triunghiular, nepunctat ori prevăzut cu câteva puncte fine şi rare. Între sutura elitrelor şi tuberculul humeral există 7 strii longitudinale punctate, stria suturală fiind ştearsă spre bază. Interstriile elitrelor convexe cu rizuri transversale extrem de fine. Coxele mediane cotangente. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 7-8 dinţişori mici, dintre care 2 apicali mai dezvoltaţi. Tibiile posterioare prezintă 2-3 carene transversale. Metatarsele mai lungi, cu ghearele simple, nezimţate. L = 12-15 mm.

♂ Capul prezintă un corn puternic, îndreptat în sus.

♀ Capul are 3 tuberculi frontali mici.

Specie rară. Larvele se dezvoltă în ciupercile hipogee.

3 Genul *Lethrus* Scopoli

În fauna noastră o singură specie dăunătoare la vița de vie.

***Lethrus apterus* Laxmann (*podolicus* Fisch.)** Corpul convex, dorsal glabru, negru, cu reflexe metalice slabe. Ventral lucios, acoperit cu o pubescenţă rară, de culoare închisă. Capul dezvoltat cu ochii divizaţi. Antenele au o măciucă conică formată din 3 articole. Mandibulele hipertrofiate, arcuite spre interior. Marginea anterioară a labrumului adânc sinuată. Palpii maxilari subţiri, filiformi, cu articolul terminal ascuţit la vârf. Pronotul dezvoltat, mai lat decât elitrele. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale fine, ± şterse. Umerii elitrelor rotunjiţi, iar epipleurele sunt foarte late. Aripile membranoase absente. Marginea externă a tibiilor anterioare zimţată, cu 2 dinţi apicali mai dezvoltaţi. L = 10-20 mm.

♂ Mandibulele au câte o excrescenţă lungă.

♀ Mandibulele sunt lipsite de o excrescenţă vizibilă.

4 Genul *Typhaeus* Leach

Pentru fauna României există o specie.

***Typhaeus typhoeus* Linnaeus** Corpul lat şi convex, negru cu luciu metalic. Picioarele şi partea ventrală a corpului sunt acoperite cu perişori negri. Capul cu marginile laterale lăţite în dreptul ochilor sub forma unui unghi. Mandibulele trunchiate spre vârf, cu marginea laterală rotunjită. Clipeul romboidal prevăzut cu o margine înălţată şi cu o carenă mediană superficială. Suprafaţa clipeului cu rugozităţi punctate dese. În rest suprafaţa capului cu rugozităţi punctate confluente. Pronotul transvers, la fel de lat sau puţin mai lat decât elitrele, cu marginile laterale puternic rotunjite. Marginea anterioară a pronotului în dreptul frunţii este lipsită de o bordură vizibilă, dar baza pronotului prezintă o bordură bine conturată. Lângă marginile pronotului există câteva puncte mai accentuate, în rest punctuaţia pronotului este fină

şi rară. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele oval-rotunjite, cu strii longitudinale punctate, striile interioare fiind ± şterse spre vârf, uneori striile sunt neevidente şi greu vizibile. Interstriile uşor convexe antemedian, plane postmedian, netede ori prevăzute cu microsculpturi fine. Tibiile posterioare cu 3-4 carene transversale. L = 15-22 mm.

♂ Pronotul trifurcat, prevăzut cu 2 spini laterali ascuțiți foarte lungi şi cu un spin median de dimensiuni mai reduse (fig.272, pag.314).

♀ Spinii laterali ai pronotului sunt mult mai mici.

***-ab. brunneus* Muls.** Elitrele maronii.

La liziera pădurilor în zone nisipoase, prin dejecții aflate în descompunere. Adulții sapă galerii adânci în sol.

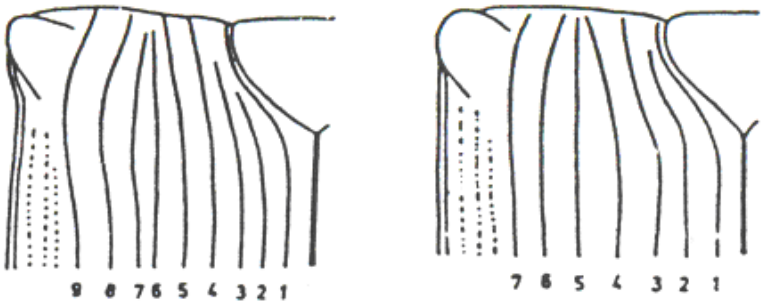
5 Genul *Geotrupes* Latreille

Corpul puternic convex dorsal, antenele au o măciucă formată din 3 articole mate şi pubescente. Pronotul prezintă o bordură bazală completă. Marginea externă a tibiilor anterioare denticulată. Tibiile posterioare cu două strii transversale complete şi una incompletă.

În fauna noastră există 3 specii coprofage.

1.Elitrele au între sutură şi tuberculul humeral 9 rânduri de strii longitudinale punctate (fig.274a)….....**1 *G. mutator* Marsh.**

— Între sutura elitrei şi tuberculul său humeral există numai 7 strii longitudinale punctate (fig.274b).....…….**2**



a b

Fig. 274
Elitrele la *Geotrupes* (după H. Freude)
a-*G. mutator*, b-*G. puncticollis*.

2.Porțiunea mediană a sternitelor abdominale nu este punctată şi nici pubescentă (fig.275)….....**2 *G. puncticollis* Malinowsky**

— Sternitele abdominale pe întreaga lor suprafață uniform punctate şi pubescente.....
.....**3 *G. stercorarius* L.**

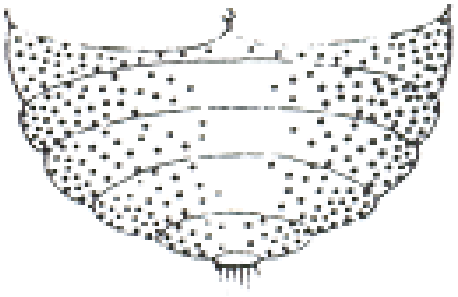


Fig. 275
Sternitele abdominale la *Geotrupes puncticollis* (după H. Freude)

1 *Geotrupes mutator* Marsham Corpul alungit, convex, negru, verzui, albastru-negricios, arămiu sau verde-metalic. Uneori pronotul poate fi verde-lucios, iar elitrele de culoare verde-negricioasă. Suprafața capului este prevăzută cu rugozități punctate fine şi dese şi cu un tubercul frontal mic ± ascuțit. Pronotul transvers, mai lat decât elitrele. Discul pronotului neted şi nepunctat, uneori cu câteva puncte accentuate, prevăzut cu o strie mediană longitudinală, dezvoltată de la bază până la mijlocul discului. Baza pronotului prezintă o bordură bine conturată, iar lângă marginile lui laterale există rugozități punctate, relativ accentuate. Scutelul punctat. Fiecare elitră prezintă câte 9 strii longitudinale, dintre care striile 2-3 şi 6-7 sunt ± unite la baza lor. Interstriile elitrelor înguste, convexe, netede ori prevăzute cu rizuri transversale extrem de fine. Întreaga suprafață a sternitelor abdominale uniform punctată. L = 15-26 mm.

♂ Tibiile anterioare cu 2 dinți ascuțiți şi un dinte mai mic dispus apical, situat pe fața lor inferioară. Femurele posterioare prezintă un dinte bazal ascuțit, iar trohanterele posterioare au de asemenea un vârf ascuțit.

♀ Tibile anterioare şi femurele posterioare au alte caracteristici.

***-ab. chlorophanus* Westh.** Partea dorsală verde-aurie.

***-ab. purpurascens* Westh.** Dorsal violet-roşcat.

***-ab. violaceus* Westh.** Coloritul părții dorsale a corpului albastru-violaceu.

Specie coprofagă, întâlnită în balegă proaspătă de cal, primăvara şi toamna.

2 *Geotrupes puncticollis* Malinowsky (*spiniger* Marsh.) Corpul alungit, puternic convex, acoperit cu peri negri. Dorsal negru-verzui sau albastru, glabru, iar partea ventrală a corpului este verzui-negricioasă, albastră ori verde. Discul pronotului nepunctat, în timp ce marginile lui laterale au o punctuație deasă şi accentuată. Stria mediană longitudinală a pronotului rudimentară, iar baza pronotului prezintă o bordură completă. Elitrele au câte 7 strii accentuate, uşor şterse anterior, interstriile sunt plane, nepunctate, prevăzute cu rizuri transversale fine. Abdomenul are o bandă longitudinală mediană nepunctată. L = 18-26 mm.

♂ Fața externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți inegali, dintre care al 3-lea dinte distal este îndreptat în jos. Trohanterele posterioare prezintă pinteni apicali, iar femurele posterioare au un dinte bazal bine dezvoltat.

♀ Tibiile anterioare, trohanterele şi femurele posterioare prezintă alte particularități.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

3 *Geotrupes stercorarius* Linnaeus (*diversa* Muls.) Corpul alungit, dorsal negru, cu marginile laterale albastre sau verzui. Uneori coloritul părții dorsale poate fi verde-unicolor, verde-negricios, ori albastru-negricios. Partea ventrală verde, albastră ori albastru-negricioasă cu luciu metalic. Discul pronotului neted, nepunctat, prevăzut cu o strie mediană fină, relativ alungită. Lângă marginile pronotului sunt prezente puncte rare dar accentuate. Suprafața elitrelor cu 7 strii longitudinale accentuate, şterse în partea lor anterioară. Interstriile sunt uşor convexe, nepunctate, prevăzute cu rizuri transversale fine. Sternitele abdominale în întregime punctate. L= 16-25 mm.

♂ Partea ventrală a tibiilor anterioare bicarenată. Porțiunea apicală a trohanterelor posterioare denticulată, iar femurele posterioare au un dinte mic, ce poate fi uneori absent.

♀ Tibiile anterioare, trohanterele şi femurele posterioare au un aspect diferit.

***-var. foveolatus* Marsh.** Corpul de dimensiuni mai reduse, iar carena mediană ventrală a tibiilor anterioare este slab conturată.

***-ab. fimicola* Muls.** Dorsal negru, ventral violet, iar mandibulele nu sunt sinuate în partea lor apicală.

Este răspândită îndeosebi în zona submontană şi montană, în balegă proaspătă de cal.

6 Genul *Anoplotrupes* Jekel

Baza pronotului prezintă o bordură completă. Suprafața elitrelor cu 7 strii longitudinale punctate. La ambele sexe dintele apical al tibiilor anterioare este ascuțit. Partea apicală a femurelor posterioare cu o singură strie transversală.

În arealul nostru faunistic există o singură specie coprofagă.

***Anoplotrupes stercorosus* Scriba (*silvaticus* Panz.)** Corpul scurt şi convex, lucios, dorsal glabru, de regulă negru-albăstrui, cu marginile laterale albastre sau verzi. Partea ventrală albastră-închis, albastru-violacee sau verde, acoperită cu o pubescență cafenie. Abdomenul în întregime punctat. Suprafața capului prezintă rugozități punctate, iar antenele au o nuanță roşcat-maronie. Pronotul lățit postmedian, la fel de lat cât elitrele. Discul pronotului dispune de o punctuație fină, iar la nivelul marginilor lui laterale există rugozități punctate mai accentuate. Stria mediană longitudinală a pronotului slab conturată. Toate marginile pronotului au o bordură completă. Elitrele cu strii longitudinale punctate, ± accentuate, interstriile nepunctate, cu rizuri (striațiuni fine), orientate transversal. L = 12-20 mm.

♂ Tibiile anterioare prezintă pe fața ventrală o carenă longitudinală superficială.

♀ Tibiile anterioare cu alte caracteristici.

***-ab. viturati* Pic** Partea dorsală a corpului verzuie, bronzată sau arămie.

***-ab. fauconneti* Pic** Dorsal verde.

***-ab. nigrinus* Muls.** Dorsal negru-unicolor.

***-ab. amoethystinus* Muls.** Coloritul părții dorsale violaceu.

***-ab. juvenilis* Muls.** La exemplarele imature pe partea dorsală apar pete maronii.

***-ab. prussicus* Czwal.** Elitrele au strii longitudinale extrem de fine.

În balegă de cal, ciuperci în descompunere şi în lemn putred.

7 Genul *Trypocopris* Motschulsky

Baza pronotului este lipsită de o bordură mediană, iar suprafața pronotului are o punctuație dublă. Pintenul apical al tibiilor anterioare la ♂ este teşit sau sinuat, la ♀ fiind ascuțit. Vârful tibiilor posterioare prezintă o singură strie transversală.

În fauna României o singură specie.

***Trypocopris vernalis* Linnaeus** Coloritul corpului extrem de variabil: dorsal albastru, adesea cu reflexe verzui, verde, violaceu, albastru-negricios, negru sau roşcat-verzui. Partea ventrală albastru-negricioasă sau albastru-violacee acoperită cu o pubescență neagră. Corpul scurt şi lățit, uşor convex, dorsal glabru şi lucios. Antenele şi palpii negre. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, punctele mai mari fiind dispuse pe disc. Este vizibilă o strie longitudinală mediană fină şi scurtă. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuze, iar cele posterioare sunt rotunjite. Bordura bazală a pronotului întreruptă spre marginile laterale. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, adesea neevidente. Interstriile elitrelor sunt nepunctate sau prevăzute cu striațiuni fine, dispuse neregulat. Umerii elitrelor rotunjiți. Sternitele abdominale uniform punctate pe întreaga lor suprafață. L = 12-20 mm.

♂ Dintele apical al tibiilor anterioare bifid (fig.273b, pag.315).

♀ Dintele apical al tibiilor anterioare simplu (fig.273c, pag.315).

-ab. autumnalis **Heer** Partea dorsală verde-metalică.

-ab. obscuratus **Schm.** Dorsal negru-lucios, adesea cu reflexe violacee sau verzui. Marginile elitrelor albastre ori albastru-verzui.

De regulă în regiunea montană pe balegă proaspătă.

10 Familia SCARABAEIDAE

Capul prognat, mai îngust decât marginea anterioară a pronotului. Ochii ± sinuați, uneori complet divizați. Antenele sunt alcătuite din 8-9 articole, dintre care ultimele 3 formează o măciucă pubescentă. Între frunte şi clipeu există o linie de separație. Pronotul transvers, prevăzut cu apofize, tuberculi şi carene ± dezvoltate. Scutelul absent sau prezent, dar îngust. Abdomenul are 6 sternite bine vizibile.

Cuprinde specii coprofage, unele dintre ele confecționează bile de balegă. În fauna României mai multe genuri.

Cheia genurilor

1. Tibiile mediane au doar un singur pinten apical. Coxele mediane depărtate dispuse oblic. Scutelul este absent sau rudimentar.....**2**
— Tibiile mediane prezintă 2 pinteni apicali. Coxele mediane paralele cu marginile laterale ale corpului (fig.262a, pag.303). Scutelul de regulă bine vizibil, uneori rudimentar sau absent.....**3**
2. Talia mare (20-30 mm). Marginile laterale ale elitrelor după tuberculii humerali sunt lipsite de o bordură vizibilă. Clipeul puternic denticulat (fig.276, pag.321)..... .....**1 *Scarabaeus* L.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (10-15 mm). Marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură lată. Clipeul nu este denticulat.....**2 *Gymnopleurus* Ill.**
3. Antenele sunt alcătuite din 8 articole. Picioarele mediane şi posterioare extrem de alungite. Tibiile posterioare evident arcuite, iar femurele posterioare sunt măciucate.....**3 *Sisyphus* Latr.**
— Antenele au 9 articole antenale. Picioarele mediane şi posterioare sunt mai scurte. Tibiile posterioare drepte, uneori scurtate, iar femurele nu sunt măciucate.....**4**
4. Baza pronotului cu două gropițe adâncite. Tarsele anterioare lipsesc întotdeauna la ♂ uneori şi la ♀.....**5**
— Pronotul fără gropițe bazale adâncite. Tarsele anterioare sunt prezente la ambele sexe.....**6**
5. Baza pronotului prezintă o bordură vizibilă. Marginea anterioară a clipeului dispune de o concavitate mediană. Tarsele anterioare sunt absente numai la ♂..... .....**4 *Cheironitis* Lansb.**
— Pronotul este lipsit de o bordură bazală. Marginea anterioară a clipeului cel mult cu o ştirbitură slabă. Tarsele anterioare lipsesc atât la ♂ cât şi la ♀.....**5 *Onitis* F.**
6. La baza pronotului se află o impresiune longitudinală adâncită. Scutelul mic, mai lung decât lat. Baza pigidiului nu are o bordură vizibilă.....**6 *Euoniticellus* Janssen**
— Pronotul fără o impresiune longitudinală bazală. Scutelul nu este vizibil. Baza pigidiului prezintă o bordură fină.....**7**
7. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți dezvoltați şi unul de dimensiuni mai reduse. Elitrele prezintă 9 strii longitudinale.....**7 *Copris* Geoffr.**
— Tibiile anterioare au pe marginea externă 4 dinți uniform dezvoltați. Suprafața elitrelor cu 8 strii longitudinale punctate.....**8**

8.Corpul negru-unicolor. ♂ prezintă o carenă frontală, care este înlocuită la ♀ printr-un tubercul. Vertexul lipsit de o carenă vizibilă.....**8 *Euonthophagus* Balth.**

— Corpul prezintă un alt colorit, mai rar el poate fi negru. ♂ au două carene, dintre care una frontală pe vertex, uneori carena frontală poate lipsi. ♀ de asemenea cu două carene transversale, una frontală, cealaltă pe vertex.....**9 *Onthophagus* Latr.**

1 Genul *Scarabaeus* Linnaeus

Corpul lat de culoare neagră. Clipeul lăţit, cu marginea anterioară puternic denticulată (fig.276). Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze. Scutelul rudimentar. Elitrele late, cu interstrii plane sau convexe. Pigidiul situat în plan vertical, cu o bordură bazală. Mezosternul scurt. Tarsele anterioare lipsesc. Marginea externă a tibiilor anterioare cu câte 4 dinţi, dintre care cel posterior este mai mic. Tibiile mediane au un singur pinten apical. Coxele mediane şi posterioare sunt dispuse oblic. Picioarele posterioare mai lungi decât cele anterioare şi mediane. Tibiile posterioare lungi şi subţiri, uşor lăţite spre bază şi prevăzute cu un singur pinten apical. Tarsele posterioare aplatizate, acoperite cu peri lungi, cu un singur pinten apical.

Cuprinde specii meridionale, întâlnite în balegă proaspătă. Coleopterele confecţionează bile din balegă. În fauna României 1-2 specii.

1.Lângă marginile laterale ale pronotului este vizibilă o pubescenţă neagră. La ♂ există pe marginea internă a tibiilor posterioare franjuri de peri negri.....
.....**1 *S. pius* Ill.**

— Pubescenţa marginilor laterale ale pronotului roşcată sau roşcat-maronie. Marginea internă a tibiilor posterioare la ♂ cu franjuri pubescente roşcate.....
.....**2 *S. typhon* Fisch.**

Fig. 276
Clipeul la *Scarabaeus sp.* (după H. Freude)

1 *Scarabaeus pius* Illiger Corpul negru, scurt şi convex. Capul are o carenă fină, dispusă oblic, ştearsă în dreptul suturii frontale. Suprafaţa capului prezintă rugozităţi granulate dese şi accentuate, iar suprafaţa pronotului cu excepţia porţiunii bazale este granulată. Pe pronot există o bandă longitudinală mediană. Pigidiul prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. L = 20-30 mm.

Specie meridională, xerofilă, rară. Adulţii sunt activi în lunile mai-iunie. Existenţa acestei specii în entomofauna noastră trebuie reconfirmată.

2 *Scarabaeus typhon* Fischer von Waldheim (*affinis* Brul.) Corpul mai convex decât la *S. pius*, negru-mat. Clipeul cu granule ± accentuate, marginea sa anterioară prezintă 4 dinţi ascuţiţi. Fruntea cu o carenă transversală întreruptă la mijloc. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, cu marginile

laterale rotunjite, puternic bombat dorsal. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite, orientate extern, iar cele posterioare sunt obtuz-rotunjite. Bordura marginii anterioare a pronotului dreaptă, marginile laterale au o bordură zimțată, iar baza pronotului prezintă un rând de granule proeminente, mari şi lucioase. Suprafața pronotului cu granule fine. Elitrele glabre, cu strii longitudinale fine, interstriile 2-3 au câte un rând de încrețituri transversale scurte, marginile laterale ale elitrelor dispun de câte o carenă ascuțită care se termină la o oarecare distanță de apexul elitrei. Pe elitre mai sunt vizibile câte o tuberozitate humerală mică şi o tuberozitate apicală mai lățită. Tibiile anterioare au pe marginea externă 4 dinți bine dezvoltați. Suprafața pigidiului prezintă o punctuație fină şi rară. Pro, mezo şi metasternul punctate şi pubescente. Sternitele abdominale glabre şi nepunctate, ultimele două sternite au câte un rând transversal de peri setigeri. L = 24-30 mm.

♂ Jumătatea apicală a tibiilor posterioare prezintă pe fața lor internă o perie formată din peri scurți şi deşi.

♀ Tibiile posterioare lipsite de o pubescență sub forma unei perii.

În sudul țării pe balegă proaspătă de cal. Coleopterele sunt atrase de sursele de lumină ultravioletă.

2 Genul *Gymnopleurus* Illiger

Capul este lipsit de coarne, tuberculi şi carene transversale. Antenele prezintă 9 articole. Marginea anterioară a clipeului bilobată, ea nu este denticulată. Pronotul cu unghiurile anterioare ascuțite şi cele posterioare obtuze sau rotunjite. Baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Scutelul absent. Elitrele au strii longitudinale fine şi interstrii plane. Marginile laterale ale elitrelor prezintă o ştirbitură antehumerală, iar marginile laterale ale tergitelor abdominale sunt parțial descoperite. Metasternul lățit, cu coxele mediane dispuse oblic, coxele posterioare fiind cotangente în zona lor mediană. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți, iar tarsele anterioare sunt bine dezvoltate. Femurele anterioare au pe marginea internă câte un dinte mic. Tibiile mediane şi posterioare uşor arcuite, cu câte un singur pinten apical, cele posterioare fiind uşor lățite de la bază până la mijlocul lor. Primele 4 articole ale tarselor mediane şi posterioare scurte şi comprimate lateral, pretarsele fiind ceva mai lungi comparativ cu primele 4 articole luate împreună.

În fauna noastră 3 specii întâlnite în balega de bovine. Ca şi speciile genului precedent adulții îşi confecționează bile din balegă.

1. Primul sternit abdominal necarenat în dreptul tăieturii antehumerale a elitrei (fig.277a, pag.323).....**1 *G. geoffroyi* Fuesl.**
— Primul sternit abdominal are în dreptul tăieturii antehumerale a elitrei o carenă longitudinală.....**2**
2. Carena longitudinală a primului sternit abdominal se prelungeşte fără întrerupere până la nivelul sternitului 2 (fig.277b, pag.323).....**2 *G. mopsus* Pall.**
— Carena longitudinală a primului sternit abdominal formează la locul de întâlnire cu carena articolului 2 un unghi, o curbă sau o întrerupere (fig.277c, pag.323)..... .....**3 *G. sturmii* MacLeay**

1 *Gymnopleurus geoffroyi* Fuessly (*sinuatus* Fourcr.) Dorsal negru-mat, uneori cu reflexe metalice albastre sau verzui. Marginea anterioară a clipeului prezintă o concavitate accentuată. Suprafața pronotului cu rugozități dese şi accentuate, printre care sunt intercalate puncte fine. Stria longitudinală mediană a pronotului este absentă, baza pronotului fiind lipsită de gropițe adâncite. Elitrele cu strii fine, iar

interstriile sunt uşor granulate. A 2-a interstrie a elitrelor prezintă de regulă ondulaţii transversale. Suprafaţa pigidiului cu granule fine şi dese. L = 10-15 mm.

Pe terenuri aride, pe balegă de bovine.

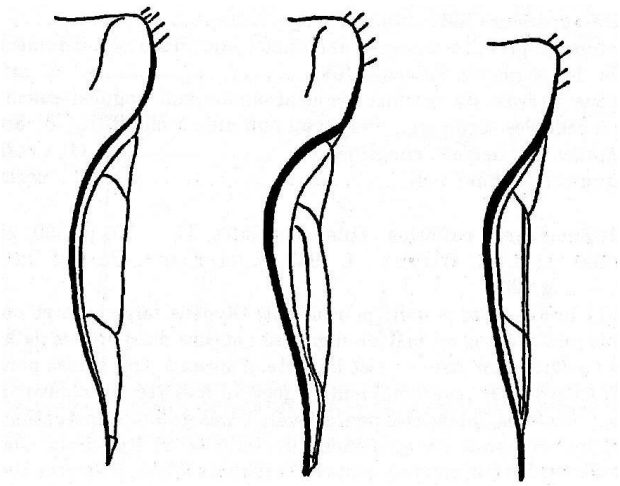


Fig. 277
Marginea laterală a elitrei la *Gymnopleurus* (după R. Paulian)
a-*Gymnopleurus geoffroyi*, b-*G. mopsus*, c-*G. sturmii.*

2 *Gymnopleurus mopsus* Pallas (*pilularius* Rtt.) Corpul aplatizat, dorsal negru-mat. Sternul şi picioarele sunt acoperite cu o pilozitate de culoare neagră. Partea ventrală şi picioarele lucioase. Capul bilobat la nivelul clipeului, fiind prevăzut cu două carene scurte, dispuse oblic şi convergente posterior. Zona din vecinătatea marginilor capului fin granulată. Pronotul cu marginile laterale rotunjite şi lăţite postmedian, ceva mai lat decât elitrele. Suprafaţa pronotului cu granulaţii fine şi dese, iar discul pronotului are o linie mediană longitudinală fină, dispusă postmedian. Elitrele cu strii longitudinale formate din puncte mici, intervalele dintre strii sunt fin granulate. Sternitele abdominale au pe margini o punctuaţie granulată relativ deasă, ± ştearsă pe disc. Pigidiul transvers, toate marginile lui au o bordură fină. Marginea internă a femurelor anterioare cu un dinte mic, iar marginea externă a tibiilor anterioare este denticulată. Dintele exterior al tibiilor anterioare puternic dezvoltat. L = 11-15 mm.

♂ Picioarele anterioare mai lungi. Tibiile anterioare au marginea internă denticulată, iar pintenul tibiilor anterioare prezintă vârful trunchiat.

♀ Tibiile anterioare cu marginea internă netedă, fără dinţişori vizibili, iar pintenul tibiilor anterioare are un vârf ascuţit.

***-var. laeviuscula* Muls.** Pronotul neted, nepunctat.

***-var. indistinctus* Muls.** Striile logitudinale ale elitrelor ± şterse ori absente.

Specie răspândită în zona de şes şi colinară, fiind întâlnită pe dejecţii de vite şi umane.

3 *Gymnopleurus sturmii* MacLeay Corpul negru cu un luciu mătăsos, atât partea dorsală cât şi cea ventrală prezintă granulaţii fine. Marginea anterioară a clipeului cu o concavitate lată. Pronotul convex, cu o punctuaţie dublă alcătuită din puncte răzleţe şi mari, printre care sunt intercalate puncte mai fine. Discul pronotului prezintă o linie mediană longitudinală lucioasă. Elitrele mai convexe decât la *G. mopsus* prevăzute cu strii longitudinale slab conturate, iar interstriile sunt plane şi fin granulate. Sternitele abdominale au o granulaţie fină şi deasă. Suprafaţa pigidiului

cu rugozităţi punctate fine, ceva mai accentuate la bază. Dinţişorii de pe marginea externă a tibiilor anterioare sunt bine dezvoltaţi. L = 10-15 mm.

Pe balegă de cal şi bovine.

3 Genul *Sisyphus* Latreille

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Sisyphus schaefferi* Linnaeus (*arachnoides* Fourcr.)** Corpul oval, negru-mat, uneori partea dorsală cu reflexe metalice slabe. Mai rar partea ventrală a corpului prezintă pete albicioase. Porţiunea postmediană a capului cu o punctuaţie fină. Antenele sunt alcătuite din 8 articole. Marginea anterioară a clipeului bilobată. Pronotul convex dorsal, fiind acoperit cu o punctuaţie ombilicată mai deasă la partea bazală. Suprafaţa pronotului prezintă în general o pilozitate scurtă, erectă, de culoare galbenă. Discul pronotului cu o linie mediană longitudinală netedă, iar baza pronotului dispune de o strie longitudinală adâncită. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuze cu vârful uşor ascuţit, cele posterioare fiind obtuz-rotunjite. Scutelul nu este vizibil. Elitrele (luate împreună) cordiforme, puternic îngustate posterior cu strii longitudinale punctate, interstriile cu granule mate foarte fine. Interstriile 4-7 formează o calozitate comună. Epipleurele elitrelor absente, iar aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Pigidiul îngust, evident mai lung decât lat. Marginile laterale ale metasternului sunt dispuse într-un plan vertical. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi. Picioarele extrem de lungi, îndeosebi cele posterioare. Coxele mediane paralele şi depărtate între ele. Femurele fusiforme, lăţite median. Marginea internă a femurelor posterioare cu un dinte bazal mic. Tibiile mediane uşor curbate, cu câte 2 pinteni apicali, iar tibiile posterioare sunt foarte lungi şi puternic arcuite spre interior, prevăzute cu un singur pinten apical. Coxele mediane paralele. Metatarsul aproximativ la fel de lung cât următoarele două articole luate împreună. L = 6,5-13 mm.

Pe terenuri uscate şi însorite, în balegă de bovine şi în dejecţii umane.

4 Genul *Cheironitis* Lansberge

Antenele cu 9 articole antenale. Clipeul semicircular şi carenat, cu marginea anterioară evident sinuată. Fruntea prezintă o carenă bine vizibilă. Pronotul convex, puţin mai lat decât elitrele, la ♀ cu o carenă transversală mediană. Baza pronotului prezintă o bordură şi două gropiţe bazale adâncite situate în faţa scutelului. La ♂ apofiza prosternului este bine dezvoltată. Scutelul bine conturat cu vârful ascuţit. Elitrele turtite dorsal, cu marginile laterale ± paralele, prevăzute cu 8 strii longitudinale parţial carenate şi cu interstrii convexe. Tibiile anterioare lungi şi arcuite, marginea lor externă având 4 dinţişori. Tibiile mediane prezintă 2 pinteni apicali. Primul articol al tarselor posterioare de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2.

În fauna României 1-2 specii.

♂ Tarsele anterioare sunt absente.

♀ Tarsele anterioare prezente.

1. Capul şi pronotul negre, uneori capul poate fi parţial gălbui. Elitrele maroniu-negricioase cu pete galbene. Femurele anterioare cu 2 spini proeminenţi şi ascuţiţi .....**1 *C. hungaricus* Hbst.**

— Dorsal negru-unicolor. Femurele anterioare normal conformate.....
.....**2 *C. furcifer* Rossi**

1 *Cheironitis hungaricus* Herbst Capul şi pronotul bronzat-maronii, marginile laterale ale capului şi parţial şi marginile laterale ale pronotului de regulă gălbui. Elitrele maroniu-negricioase cu pete pestriţe galbene. Măciuca antenelor neagră. Dorsal prezintă slabe irizaţii metalice, iar partea ventrală a corpului are o culoare neagră-uniformă. Suprafaţa clipeului are rugozităţi punctate dese. Pronotul cu granulaţii punctate neevidente, printre care se află porţiuni netede şi uşor înălţate. Gropiţele de la baza pronotului adânci, ± paralele. Metasternul convex, cu suprafaţa punctată. Elitrele cu marginile laterale uşor sinuate după umeri, aceştia din urmă prezintă câte un tubercul înălţat. Suprafaţa elitrelor cu strii adânci, interstriile au o punctuaţie deasă şi accentuată. A 5-a interstrie a elitrelor carenată. Pigidiul punctat, cu o linie mediană netedă. L = 10-18 mm.

Specie rară răspândită în balegă de cornute.

2 *Cheironitis furcifer* Rossi Corpul negru-unicolor, inclusiv antenele şi picioarele. Pronotul mai voluminos decât la specia precedentă, cu marginile laterale uniform rotunjite, prevăzute în jumătatea anterioară cu dinţişori tociţi. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale ± şterse, punctuaţia elitrelor este fină şi rară. Metasternul hipertrofiat, de aproximativ două ori mai lung decât sternitele abdominale. L = 13,5-19 mm.

Element mediteranean semnalat de Negru în Dobrogea, dar prezenţa acestei specii în fauna României trebuie reconfirmată.

5 Genul *Onitis* Fabricius

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Onitis damoetas* Steven (*stevenii* Brul.)** Corpul negru-unicolor, elitrele uneori cu reflexe metalice violacee. Capul mic, înfundat în pronot până la nivelul ochilor. Antenele au 9 articole. Marginea anterioară a clipeului rotunjită, rareori ştirbită median. Pronotul cu marginile laterale evident rotunjite, mai puternic îngustate anterior, baza pronotului este arcuită sub forma unui lob median scurt. Pronotul mat, prevăzut cu o granulaţie lucioasă. Baza pronotului cu două gropiţe mediane puţin adâncite, mai sunt prezente şi două impresiuni uşor adâncite situate lângă mijlocul marginilor laterale. Scutelul mic şi greu vizibil. Elitrele scurte, turtite dorsal, cu strii fine şi interstrii plane. Umerii elitrelor au o strie carenată. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 4 dinţi mici. Tibiile mediane au 2 pinteni apicali. Tarsele anterioare sunt absente atât la ♂ cât şi la ♀. L = 14-19 mm.

Specie coprofagă, răspândită în zona de stepă şi silvostepă pe balegă proaspătă de cal şi bovine.

6 Genul *Euoniticellus* Janssen

Corpul alungit, cu marginile laterale ± paralele, uşor bombat dorsal. Capul prezintă carene transversale sau un tubercul frontal. Antenele cu 8 articole antenale. Clipeul formează câte un lob lateral dispus posterior. Pronotul dezvoltat, aproximativ la fel de lat cât elitrele, iar discul pronotului uneori cu suprafeţe netede şi lucioase sub formă de "oglindă". Unghiurile anterioare ale prosternului nu sunt sinuate. Scutelul mic dar bine vizibil. Elitrele sunt turtite dorsal şi prezintă câte 8 strii longitudinale. Epipleurele elitrelor bine delimitate până la extremitatea lor apicală. Marginea externă a tibiilor anterioare are 4 dinţişori. Tibiile mediane cu 2 pinteni apicali. Coxele mediane paralele şi depărtate, cele posterioare sunt apropiate între ele. Metatarsul picioarelor posterioare mai lung decât articolul 2, dar mai scurt decât restul articolelor luate împreună.

În fauna noastră două specii.

1.Discul pronotului este lipsit de "oglinzi". Elitrele cu un rând oblic de peri țepoşi lângă unghiul sutural.....**.....1 *E. fulvus* Gze.**

— Discul pronotului prezintă 4 "oglinzi". Tot vârful elitrelor cu un rând de peri de la unghiul sutural la cel apical.....2 ***E. pallipes* F.**

1 *Euoniticellus fulvus* Goeze (*flavipes* F.) Corpul alungit, ± aplatizat de culoare galbenă sau galben-cafenie. Capul şi discul pronotului adesea cu reflexe metalice verzui, iar de o parte şi de alta a capului este prezentă câte o pată galbenă. Discul pronotului de regulă cu o pată verde-mată, cu un contur neclar. Elitrele, sternul şi abdomenul cu pete palide maronii. Fiecare elitră prezintă câte un punct verzui anteapical. Femurele cu pete mici de nuanță mai închisă. Capul fin punctat, cu marginea anterioară uşor convexă, fruntea prezintă în partea ei posterioară o bordură bine conturată. Tâmplele lungi. Pronotul ceva mai lat decât elitrele, cu suprafața plană la ambele sexe. Suprafața pronotului cu o punctuație uniformă, fină şi deasă, iar discul pronotului prezintă o strie longitudinală mediană, dispusă în jumătatea lui bazală. Marginile laterale ale pronotului cu perişori fini, iar baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Elitrele au strii punctate fine, interstriile pare sunt plane, iar cele impare convexe. Toate interstriile elitrelor sunt mate cu o punctuație fină şi rară. Partea apicală a suturii elitrelor carenată şi înălțată. Pigidiul plan, pubescent la bază, cu o punctuație fină şi rară, prevăzut cu o "oglindă" mică, verde-metalică, situată postmedian. L = 7-12 mm.

♂ La nivelul capului sunt prezente două carene transversale, una pe pe frunte şi vertex, alta pe clipeu. Suprafața capului prezintă o punctuație fină şi rară.

♀ Capul dispune de o singură carenă situată pe vertex. Fruntea cu o punctuație deasă, ± accentuată, iar vertexul are puncte fine şi rare.

***-ab. fulvicollis* Muls.** Prosternul roşu-unicolor.

***-ab. maculatus* Muls.** Elitrele prezintă câteva pete bazale suplimentare.

***-ab. fulvipterus* Muls.** Suprafața elitrelor de culoare galben-pai.

Pe balegă proaspătă de cal şi bovine. Adulții sunt activi din aprilie până în septembrie.

2 *Euoniticellus pallipes* Fabricius (*subdeletus* Muls., *nitidicollis* Arrow.) Corpul alungit galben-maroniu. Cea mai mare parte a capului bronzat-arămie de nuanță închisă, "oglinzile" pronotului de culoare verde-bronzată. Suprafața elitrelor cu pete mici şi negre, dispuse neuniform, mai este prezent şi un rând median, transversal şi arcuit, format din pete galbene. Pigidiul are o "oglindă" convexă mediană de nuanță verde-bronzată. Capul cu o punctuație fină şi rară la ♂, la ♀ punctuația este mai deasă. Pronotul cu două perechi de "oglinzi" rotunjite şi uşor convexe, o pereche bazală şi o altă pereche dispusă median. În afară de aceasta există mai multe "oglinzi" mici dispuse neuniform. Spațiile dintre "oglinzi" au o punctuație rară şi neuniformă, spre baza pronotului sunt adesea vizibile puncte omblicate. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile convexe, cu o punctuație de fond aspră şi rară. Vârful elitrelor prezintă sete lungi de culoare gălbuie. Baza pigidiului punctată şi pubescentă, apexul fiind nepunctat. L = 7-11 mm.

♂ Capul are 3 carene transversale arcuite şi o carenă posterioară dreaptă.

♀ Suprafața capului cu o singură carenă dreaptă pe vertex şi cu un tubercul frontal.

Este răspândită în desosebi în zona de şes pe balegă de bovine.

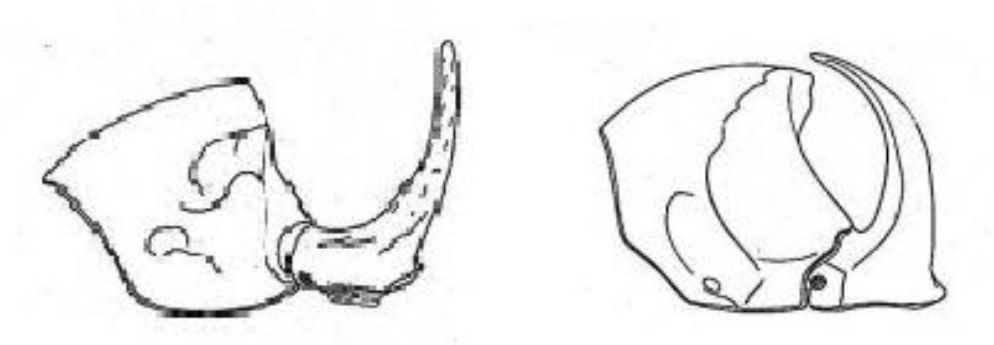
7 Genul *Copris* Geoffroy

Corpul oval-rotunjit, puternic bombat dorsal, negru şi lucios. Marginea anterioară a clipeului sinuată. Antenele au 9 articole, măciuca antenelor fiind acoperită cu o pubescenţă tomentoasă. Pronotul convex, prevăzut cu o bordură bazală. Scutelul absent. Elitrele cu 9 strii longitudinale punctate, iar epipleurele elitrelor sunt bine conturate. Pigidiul nu este acoperit complet de vârful elitrelor. Sternul plan, iar coxele mediane sunt paralele. Marginea externă a tibiilor anterioare prezintă 3-4 dinţi. Tibiile mediane cu 2 pinteni apicali, cele posterioare prezintă un singur pinten apical.

În arealul nostru faunistic au fost semnalate două specii.

1.Cornul frontal al ♂ este drept sau uşor arcuit. Convexitatea antemediană a pronotului prezintă 2 dinţi dispuşi lateral (fig.278a).....**1 *C. lunaris* L.**

— La ♂ cornul frontal este evident arcuit posterior, iar marginile laterale ale convexităţii discale nu sunt denticulate (fig.278b).....**2. *C. hispanus* L.**



a b

Fig. 278
Capul văzut din profil la *Copris* (după. R. Paulian)
a-*Copris lunaris*, b-*C. hispanus*.

1 *Copris lunaris* Linnaeus Corpul convex dorsal,negru-unicolor glabru şi lucios. Antenele prezintă 9 articole. Clipeul lăţit, semicircular, marginea lui anterioară are o ştirbitură mediană. Fruntea cu un corn, mai dezvoltat la ♂. Unghiurile anterioare şi posterioare ale pronotului rotunjite, iar baza pronotului dispune de o bordură accentuată. Scutelul nu este vizibil, fiind acoperit de marginea posterioară a pronotului. Elitrele prezintă câte 9 strii longitudinale accentuate, interstriile au o punctuaţie foarte fină. Pigidiul nu este acoperit de elitre, fiind prevăzut cu o punctuaţie neuniformă, rară şi accentuată. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 4 dinţi, dintre care cel posterior are dimensiuni mai reduse. L = 16-24 mm.

♂ Cornul frontal lung, drept şi ascuţit.

♀ Cornul frontal mai scurt şi bifid.

Coleopterele sunt răspândite în balegă proaspătă.

2 *Copris hispanus* Linnaeus Corpul negru-lucios, având un habitus asemănător cu *C. lunaris*. Specie rară semnalată până în prezent numai în Banat.

8 Genul *Euonthophagus* Balthasar

Gen desprins din *Onthophagus* de care se diferenţiază prin coloritul negru al corpului şi prin lipsa de carene la nivelul vertexului. Scutelul este absent. Elitrele prezintă 8 strii longitudinale punctate.

În fauna României au fost semnalate două specii.

1. La ♂ este vizibilă o impresiune adâncită de formă oval-alungită situată la nivelul metasternului, la ♀ impresiunea este înlocuită de un şănţuleţ longitudinal median, mai lat posterior.....**1 *E. amynthas* Ol.**
— Metasternul fără o impresiune adâncită, ♀ prezintă la nivelul metasternului o strie longitudinală fină, care nu este lăţită posterior.....**2 *E. gibbosus* Scriba**

1 *Euonthophagus amynthas* Olivier (*tages* Ol., *anchenia* Redtb.) De culoare neagră mată sau uşor lucioasă, glabru dorsal. Partea ventrală a corpului şi picioarele sunt acoperite cu o pubescenţă scurtă şi negricioasă. Capul rotunjit, punctat fin şi des, prevăzut pe margini cu peri negri, aceştia din urmă fiind vizibili şi pe marginile pronotului. Suprafaţa pronotului plană, cu o punctuaţie dublă, relativ deasă, iar discul pronotului prezintă o strie longitudinală mediană fină. Marginile laterale ale pronotului nezimţate înaintea unghiurilor posterioare, iar baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Elitrele cu strii punctate superficiale, interstriile pot fi plane sau uşor concave, prevăzute cu puncte rare. Înaintea fiecărui punct există câte o granulă mică şi lucioasă. Pigidiul convex, cu o punctuaţie fină şi rară. Pintenii apicali ai tibiilor anterioare arcuiţi în forma literei "S". L = 6,5-12 mm.

♂ Carena frontală bine dezvoltată. Pronotul lucios, prevăzut cu puncte rare dar accentuate.

♀ Carena frontală fină, însoţită de un tubercul median. Pronotul mat, cu rugozităţi punctate dese.

Frecventă în zona de stepă pe balegă de cal şi bovine.

2 *Euonthophagus gibbosus* Scriba (*ganglbaueri* Rtt.) Partea dorsală a corpului glabră, negru-mată sau prevăzută cu irizaţii slabe. Capul prezintă în jumătatea sa anterioară un şănţuleţ transversal alungit, iar la nivelul marginilor laterale sunt vizibili perişori fini. Suprafaţa capului cu o punctuaţie fină şi deasă. Pronotul hipertrofiat, aproximativ la fel de lung cât elitrele. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, iar unghiurile sale anterioare sunt rotunjite dar bine reliefate. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite, baza pronotului fiind puternic convexă şi lipsită de o bordură vizibilă. Discul pronotului cu o strie mediană longitudinală fină. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie deasă, dublă, lângă marginea anterioară există un şănţuleţ transversal arcuit, mărginit de câte un tubercul ascuţiţ şi proeminent. Scutelul nu este vizibil. Elitrele cu umerii ascuţiţi, vârfurile elitrelor (luate izolat) lăţit-rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile au granule mari, de formă alungită. Pigidiul are o punctuaţie fină şi rară. L = 7,5-12 mm.

♂ Carena frontală uniform înălţată pe toată lungimea ei.

♀ Carena frontală este mai joasă spre marginile laterale.

În zona colinară şi montană pe balegă de cal şi bovine.

9 Genul *Onthophagus* Latreille

Capul de regulă cu două carene transversale, una situată pe frunte, alta pe vertex, adesea carena frontală este rudimentară sau poate lipsi. Antenele sunt alcătuite din 9 articole, articolul terminal fiind reniform. Clipeul rotunjit sau alungit în formă

de rostru. Ultimul articol al palpilor maxilari de dimensiuni extrem de reduse. Pronotul convex, cu marginile laterale rotunjite, adesea sinuat înaintea unghiurilor anterioare. Suprafața pronotului granulată sau prevăzută cu tuberozități, carene ori impresiuni adâncite. Unghiurile posterioare ale pronotului de regulă rotunjite. Scutelul nu este vizibil. Elitrele turtite dorsal, ele prezintă câte 8 strii longitudinale punctate. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 4 dinți, dintre care cel apical este mai alungit. Tibiile mediane cu 2 pinteni apicali. Primul articol al tarselor posterioare este foarte lung.

În fauna României mai multe specii răspândite mai ales pe balegă de bovine.

1.Pronotul prezintă o punctuație simplă şi uniformă.....**2**
— Suprafața pronotului granulată sau cu o punctuație ombilicată, îndeosebi în partea anterioară şi pe lângă marginile laterale.....**3**
2.Corpul negru-mat, unicolor, de regulă cu reflexe metalice slabe. Uneori elitrele pot fi de nuanță roşcat-maronie închisă. Elitrele glabre sau cu o pilozitate fină, iar interstriile lor au o punctuație fină.....**1 *O. taurus* Schrb.**
— Pronotul cu reflexe metalice verzui, elitrele fiind castaniu-închise. Suprafața elitrelor este acoperită cu o pubescență relativ deasă, iar interstriile elitrelor prezintă o punctuație mai accentuată.....**2 *O. illyricus* Scop.**
3. Măciuca antenelor gălbuie sau roşcat-maronie.....**3 *O. kindermanni* Harold**
— Antenele cu o măciucă neagră.....**4**
4.Pubescența capului, pronotului şi a părții ventrale a corpului neagră sau maroniu-negricioasă.....**5**
— Capul şi pronotul sunt acoperite cu o pubescență sau cu o pilozitate de culoare gălbuie, galben-cenuşie ori albicioasă.....**6**
5.Corpul negru-unicolor.....**4 *O. vitulus* F.**
— Elitrele gălbui cu pete negre.....**5 *O. tesquorum* Sem.**
6.Elitrele negre.....**7**
— Elitrele galben-unicolore sau cu pete negre.....**8**
7.Marginile laterale ale pronotului evident sinuate după unghiurile anterioare, acestea din urmă fiind orientate spre exterior. ♀ au o carenă dispusă pe vertex, care la ♂ este înlocuită cu un tubercul mic.....**6 *O. verticicornis* Laich.**
— Pronotul cu marginile laterale uniform rotunjite. Atât la ♂ cât şi la ♀ vertexul este carenat.....**7 *O. ponticus* Harold**
8.Pronotul cu marginile laterale ondulate înaintea unghiurilor anterioare.....**9**
— Marginile laterale ale pronotului rotunjite sau drepte în vecinătatea unghiurilor anterioare.....**12**
9.Capul şi pronotul negre, lipsite de luciu metalic.....**8 *O. gibbulus* Pall.**
— Suprafața capului şi a pronotului neagră cu luciu metalic, verde-metalică purpuriu-închisă, bronzat-verzuie, roşcat-arămie ori bronzată.....**10**
10.Capul şi pronotul negre cu luciu metalic. Elitrele galben-maronii cu numeroase pete negre, sutura elitrelor prezintă o tivitură îngustă, verde-metalică.....**9 *O. fracticornis* Preysl.**
— Capul, pronotul şi partea ventrală a corpului de culoare verde-metalică sau purpurie. Suprafața elitrelor cu pete pestrițe maroniu-verzui.....**11**
11.Suprafața capului şi a pronotului verde-metalică, purpurie sau roşcat-arămie cu luciu metalic.....**10 *O. coenobita* Hrb.**
— Capul şi pronotul mate, de culoare verde-închisă ori bronzat-verzuie.....**11 *O. fissicornis* Stev.**
12.Capul şi pronotul negre, cu luciu metalic. Elitrele de culoare galben-pai, cu sutura şi epipleurele negre, lipsite de pete.....**12 *O. lucidus* Strm.**
— Capul şi pronotul fără luciu metalic, iar elitrele au pete de culoare închisă.....**13**

13.Talia redusă (6-9 mm). Treimea anterioară a epipleurelor elitrelor de culoare neagră.....**13 *O. nuchicornis* L.**

— Corpul de dimensiuni mai mari (7-13 mm). Epipleurele elitrelor nu sunt parțial negre.....**14 *O. vacca* L.**

1 *Onthophagus taurus* Schreber (*capra* F., *morio* Brul.) Corpul oval, puternic convex dorsal, negru-mat, adesea cu irizații slabe verzui ori plumburii. Uneori elitrele pot fi maroniu-negricioase ori roşcat-maronii, de nuanță închisă. Funiculul antenelor şi tarsele roşcat-maronii, măciuca antenelor este neagră, iar vârful interstriilor exterioare ale elitrelor prezintă o pubescență tomentoasă. Partea ventrală a corpului este acoperită cu o pubescență cenuşie sau galben-cenuşie. Capul alungit, cu clipeul ± îngust, marginea anterioară a clipeului nu este sinuată. Suprafața capului şi pronotului prezintă o punctuație fină şi rară. Pronotul convex, cu marginile laterale rotunjite, acestea din urmă nu sunt sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Elitrele cu strii longitudinale superficiale înguste, interstriile elitrelor pot fi plane sau uşor convexe. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor cu peri galbeni, în rest suprafața elitrelor are o pilozitate scurtă şi rară, de nuanță galben-cenuşie. Pigidiul cu o punctuație accentuată. L = 6,5-11 mm.

♂ Clipeul îngust, prevăzut cu un vârf ascuțit. Carena frontală absentă, carena vertexului prezintă câte un corn lateral subțire şi arcuit.

♀ Marginea anterioară a clipeului ± semicirculară. Atât carena vertexului cât şi cea frontală sunt bine dezvoltate, carenele laterale fiind absente.

***-ab. nigrovirescens* Muls.** Elitrele prezintă reflexe metalice verzui.

***-ab. alternatus* Orb.** Elitrele roşcat-maronii cu interstriile impare de nuanță mai închisă.

***-ab. fuscipennis* Muls.** Suprafața elitrelor de culoare roşcat-maronie.

***-ab. rufipes* Muls.** Corpul în totalitate roşcat-maroniu unicolor.

Relativ frecventă atât la şes cât şi la munte în balega de bovine şi în dejecții umane.

2 *Onthophagus illyricus* Scopoli (*urus* Mén., *menetriesii* Fald.) Se diferențiază de *O. taurus* prin punctuația mai accentuată a pronotului, prin interstriile elitrelor care sunt mai puternic punctate, prin luciul metalic verzui al pronotului şi prin pubescența gălbuie, bine vizibilă la nivelul interstriilor exterioare ale elitrelor. Coloritul elitrelor de regulă castaniu. L = 6-11 mm.

♂ La baza capului sunt prezente două apofize sub forma unor coarne arcuite, lungi şi subțiri.

♀ Apofizele de la baza capului sunt absente.

În zona de şes şi colinară pe terenuri calcaroase şi nisipoase.

3 *Onthophagus kindermanni* Harold Corpul negru, dorsal lucios, acoperit cu o pubescență gălbuie. Antenele roşii, prevăzute cu o măciucă galbenă sau roşcat-maronie. Tibiile predominant negre, roşcate spre vârf, iar tarsele sunt cafeniu-roşcate. Marginea anterioară a clipeului dreaptă, iar carena frontală este bine conturată. Marginile laterale ale pronotului evident sinuate înaintea unghiurilor anterioare, acestea din urmă fiind bine conturate şi orientate spre exterior. Pronotul cu o tuberozitate (proeminență) anterioară mediană, iar discul pronotului prezintă o linie mediană longitudinală, dispusă în jumătatea sa posterioară. Suprafața elitrelor cu strii fine, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație ştearsă. Pigidiul cu puncte rare, dar accentuate. Sternitele abdominale cu o porțiune mediană netedă şi glabră, marginile lor laterale au câte un rând de sete (perişori fini şi lungi) gălbui. Discul metasternului glabru şi lucios, prevăzut cu o punctuație fină şi rară şi cu o strie

longitudinală mediană, care se prelungeşte posterior printr-o impresiune uşor adâncită. Porţiunea apicală a tibiilor posterioare cu un rând de sete scurte, printre care se intercalează peri mai lungi. Metatarsul picioarelor posterioare este mai lung decât următoarele 3 articole luate împreună. L = 7,5-10 mm.

♂ Carena frontală uşor arcuită, iar carena vertexului prezintă la capete câte un tubercul ± înălţat.

♀ Atât carena frontală cât şi cea a vertexului sunt drepte, ultima având la capete câte o tuberozitate neproeminentă.

Specie pontică răspândită numai în zona de şes, unde trăieşte în galerii de *Spalax sp.*

4 *Onthophagus vitulus* Fabricius (*camelus* F.) Corpul negru, dorsal mat, cu o punctuaţie deasă şi cu o pubescenţă scurtă şi fină, relativ deasă. Mai rar capul poate avea reflexe metalice slabe. La nivelul capului şi pronotului pubescenţa este mai dezvoltată, formată din perişori negri şi lungi, pe elitre sunt prezenţi perişori negri scurţi şi culcaţi. Antenele roşii cu măciuca negricioasă, tarsele fiind roşcat-maronii de nuanţă închisă. Marginea anterioară a clipeului uşor sinuată, iar marginile sale laterale sunt rotunjite. Suprafaţa capului prezintă rugozităţi punctate fine, la ambele sexe sunt prezente două carene transversale, dintre care una frontală arcuită şi o carenă dreaptă, dispusă pe vertex. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite median, nesinuate înaintea unghiurilor anterioare, prevăzute cu peri ciliaţi negri, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt evident rotunjite. Suprafaţa pronotului fin granulată. Marginea anterioară a pronotului cu 4 tuberozităţi proeminente, prezente la ambele sexe. Elitrele au strii longitudinale punctate fine, interstriile fiind plane, prevăzute cu granulaţii fine şi rare. Pigidiul are de asemenea o punctuaţie fină şi rară. Tibiile anterioare cu un pinten lung, puternic arcuit, iar pintenul tibiilor posterioare este ceva mai lung decât metatarsul. Vârful tibiilor posterioare cu un rând de sete lungi. Metasternul cu o punctuaţie rară, ± accentuată şi cu o strie longitudinală mediană. L = 8-12 mm.

♂ Carena vertexului prezintă la capete câte un corn scurt şi proeminent. Tuberozităţile de la nivelul marginii anterioare a pronotului bine conturate, cele mediane fiind contopite.

♀ Carena vertexului uşor ascuţită la capete. Cele 4 tuberozităţi de la nivelul marginii anterioare a pronotului sunt slab conturate, cele mediane fiind de asemenea contopite.

În zona de stepă şi colinară în dejecţii de ovine şi cabaline. O mai găsim în galerii de *Citellus sp.* şi alte rozătoare.

5 *Onthophagus tesquorum* Semenov & Medvedev Capul şi pronotul negre şi mate, elitrele de culoare galben-pai cu pete negre. Jumătatea antemediană a capului cu rugozităţi punctate dese, în timp ce jumătatea postmediană prezintă o punctuaţie fină şi rară. Antenele au o măciucă de nuanţă negricioasă. Marginea anterioară a clipeului puternic sinuată median. Pronotul transvers cu marginile laterale rotunjite la mijloc. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente cu vârful rotunjit, iar cele posterioare sunt puternic rotunjite. Marginile laterale ale pronotului nu sunt sinuate înaintea unghiurilor anterioare, iar baza pronotului prezintă o bordură extrem de fină. Prima pătrime anterioară a pronotului cu o punctuaţie ombilicată, restul pronotului având puncte simple şi rare. Elitrele cu strii punctate şi accentuate, discul elitrelor este plan. Pigidiul are o punctuaţie fină. L = 7-10, 5 mm.

♂ Carena vertexului cu un tubercul ± înălțat.

♀ Carena vertexului normal conformată, cel mult cu câte o muchie ascuțită la capete.

Specie pontică răspândită numai în Dobrogea.

6 *Onthophagus verticicornis* Laichartig (*nutans* F.) Corpul bombat dorsal, scurt şi lățit. Capul şi pronotul negre, elitrele maroniu-negricioase, cu sutura de nuanță întunecată. Uneori capul şi pronotul prezintă irizații verzui. Antenele maronii cu măciuca negricioasă, iar tarsele sunt roşcat-maronii. Partea dorsală a corpului cu o pilozitate albicioasă culcată, cea ventrală având o pubescență cenuşie fină. Suprafața capului cu o punctuație fină, clipeul prezintă rugozități punctate. Carena frontală este prezentă. Pronotul are o punctuație ombilicată deasă şi accentuată, marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite, sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Baza pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele cu strii longitudinale fine, interstriile înguste, cu puncte ombilicate fine ori ele pot fi uşor granulate. Pigidiul cu puncte rare, dar accentuate. L = 6-10 mm.

♂ Clipeul mai lung şi mai îngust anterior, cu vârful proeminent. Carena frontală slab conturată. Vertexul cu o proeminență sub forma unei lamele dispusă oblic-posterior. Marginea anterioară a pronotului prezintă o impresiune mediană adâncită.

♀ Clipeul mai scurt cu vârful rotunjit. Ambele carene sunt bine dezvoltate, carena frontală este uşor arcuită şi mai joasă comparativ cu carena vertexului, acesta din urmă fiind dreaptă. Marginea anterioară a pronotului prezintă două tuberozități contopite.

***-ab. maculatus* Muls.** Elitrele gălbui cu pete pestrițe negre.

***-ab. infuscatus* Muls.** Elitrele unicolore de nuanță maronie.

O întâlnim atât la şes cât şi la munte pe balegă de bovine şi ovine.

7 *Onthophagus ponticus* Harold Marginea anterioară a capului uşor sinuată, la ambele sexe carena vertexului prezintă la capete câte un vârf ascuțit. Pronotul convex, cu unghiurile anterioare proeminente şi relativ ascuțite. Jumătatea anterioară a marginilor laterale ale pronotului cu perişori scurți. Elitrele aproximativ la fel de lungi cât pronotul măsurat la mijloc, vârfurile elitrelor (luate împreună) sunt lățit-rotunjite. Suprafața pronotului şi a elitrelor granulată, la nivelul fiecărei granule se află câte un perişor lung de culoare gălbuie. Interstriile elitrelor cu două rânduri de puncte, fiecare punct prezintă câte un solz albicios. Pintenul apical al tibiilor posterioare la fel de lung sau puțin mai scurt decât metatarsul. L = 6-9,5 mm.

Element pontic întâlnit doar în Dobrogea.

8 *Onthophagus gibbulus* Pallas (*austriacus* Panz., *laticornis* Gebl.) Capul şi pronotul negre-mate, elitrele galben-cafenii cu numeroase pete negre de dimensiuni reduse. Suprafața corpului este acoperită cu o pubescență de culoare gălbuie. Antenele prezintă o măciucă neagră. Marginile laterale ale pronotului sinuate înaintea unghiurilor anterioare, acestea din urmă fiind uşor proeminente. Suprafața pronotului prezintă puncte ombilicate relativ dese. Elitrele cu strii longitudinale punctate, interstriile au o punctuație rară. L = 8-15 mm.

♂ Capul prezintă o punctuație fină şi rară. Clipeul este prelungit anterior printr-un rostru. Carena vertexului are forma unei lamele care se prelungeşte posterior sub forma unei excrescențe înguste. Pronotul are în partea sa anterioară o depresiune mediană longitudinală ce serveşte la adăpostirea carenei vertexului.

♀ Suprafaţa capului cu rugozităţi punctate fine şi dese. Atât carena frontală cât şi cea a vertexului sunt uniform dezvoltate, ultima fiind uşor arcuită. Porţiunea anterioară a pronotului prezintă două tuberozităţi mediane contopite.

Din zona de câmpie până la munte pe balegă proaspătă.

9 *Onthophagus fracticornis* Preyssler Capul şi pronotul negricioase, cu irizaţii metalice slabe arămii sau verzui. Elitrele mate, galben-maronii, prevăzute cu numeroase pete negre de dimensiuni reduse, uneori petele sunt ± confluente. Epipleurele elitrelor maronii. Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescenţă de culoare galben-cenuşie, ventral corpul este negru, cu irizaţii arămii. Antenele maronii cu măciuca neagră, iar vârful tarselor roşcat-maroniu. Capul relativ alungit, cu marginea anterioară a clipeului sinuată. Tâmplele sunt lipsite de o ştirbitură vizibilă, iar fruntea prezintă o punctuaţie rară dar accentuată. Marginile laterale ale pronotului sinuate înaintea unghiurilor anterioare, ultimele fiind proeminente şi orientate spre exterior. Baza pronotului cu o punctuaţie simplă sau ombilicată, restul suprafeţei pronotului fiind granulat. Discul pronotului prezintă o linie mediană longitudinală. Elitrele cu strii longitudinale punctate fine, interstriile sunt plane sau uşor convexe, uneori fiecare interstrie prezintă câte două rânduri de puncte. Pigidiul are o punctuaţie fină şi rară. L = 6-10 mm.

♂ Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Carena vertexului se prezintă sub forma unei lamele orientată posterior. Clipeul prelungit sub forma unui rostru. Partea anterioară a pronotului cu o impresiune longitudinală adâncită pentru adăpostirea vertexului.

♀ Punctuaţia capului este mai deasă şi mai accentuată. Carena frontală normal conformată, iar partea anterioară a pronotului este lipsită de o impresiune adâncită.

***-ab. semiflavus* Rtt.** Elitrele galbene cu sutura negricioasă, acoperite de o pubescenţă neagră.

***-ab. marginatus* Muls.** Elitrele negre-unicolore.

Specie răspândită atât la şes cât şi la munte, în dejecţii şi în materii animale în descompunere. Adulţii sunt activi de la sfârşitul lunii aprilie până în iulie.

10 *Onthophagus coenobita* Herbst Corpul mai lat şi mai convex decât la *O. fracticornis*. Capul şi pronotul roşcat-arămii, purpurii sau de culoare verde-metalică, acoperite cu o pubescenţă galben-cenuşie. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă de regulă irizaţii metalice slabe. Elitrele mate, roşcat-maronii cu pete de nuanţă verde-metalică, uneori ele pot fi unicolore, galben-roşcate, galben-verzui ori verzi cu pete maronii. Epipleurele elitrelor maronii. Partea ventrală a corpului neagră, cu o pubescenţă lungă de nuanţă cenuşie. Antenele roşcate cu măciuca neagră. Tarsele roşcat-maronii, baza tarselor posterioare este verzuie. Capul alungit, cu o punctuaţie aspră şi confluentă la nivelul clipeului, fruntea având o punctuaţie rară dar accentuată. Marginile laterale ale pronotului sinuate înaintea unghiurilor anterioare, iar suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, spre bază punctuaţia devine mai fină. Baza pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele cu strii longitudinale fine şi interstrii plane. Suprafaţa elitrelor cu rugozităţi punctate dese. Pigidiul are o punctuaţie accentuată, relativ deasă. Metatarsul picioarelor posterioare este aproximativ la fel de lung cât restul articolelor luate împreună. L = 6-10 mm.

♂ Fruntea necarenată, iar vertexul prezintă o lamelă înălţată, orientată posterior sub forma unui corn scurt. Pronotul cu o depresiune mediană fină.

♀ Atât fruntea cât şi vertexul prezintă o carenă accentuată. Partea anterioară a pronotului cu 2 tuberculi neproeminenţi, ± contopiţi.

O întâlnim în zona de şes şi colinară pe dejecţii animale şi umane, ciuperci putrede şi diferite materii animale şi vegetale aflate în descompunere.

11 *Onthophagus fissicornis* Steven Capul şi pronotul de culoare verde-închisă mată sau bronzat-verzuie. Elitrele galben-maronii cu numeroase pete verzi-negricioase de dimensiuni reduse. Ventral corpul este verde-lucios. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pubescenţă gălbuie. Capul cu marginea anterioară a clipeului puternic sinuată. Suprafaţa pronotului cu puncte ombilicate relativ dese, iar marginile laterale ale pronotului sunt sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi interstrii plane, ultimele prezintă o punctuaţie rară şi neuniformă. Metatarsul picioarelor posterioare evident mai scurt decât restul articolelor luate împreună. Vârful tibiilor posterioare cu un rând de sete scurte, printre care sunt intercalaţi perişori de două ori mai lungi. L = 6-10 mm.

♂ Vertexul cu o lamelă de forma unui corn scurt cu vârful bifid. Porţiunea anterioară a pronotului cu o impresiune mediană uşor adâncită pentru adăpostirea cornului vertexului.

♀ Carena vertexului lipsită de un corn vizibil, iar carena frontală este uşor arcuită. Porţiunea anterioară a pronotului cu 4 tuberculi lucioşi, egal depărtaţi între ei.

Element ponto-mediteranean răspândit în sudul ţării.

12 *Onthophagus lucidus* Sturm Capul, pronotul şi partea ventrală a corpului negre cu luciu de lac. Elitrele de culoare galben-pai cu sutura şi epipleurele negre. Dorsal glabru, ventral cu o pubescenţă gălbuie. Marginea anterioară a clipeului sinuată. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie ombilicată numai lângă marginea anterioară şi marginile laterale, la nivelul discului punctuaţia este fină şi rară, adesea ± ştearsă. La ambele sexe în partea anterioară a pronotului se află 4 tuberculi bine conturaţi. Marginile laterale ale pronotului nu sunt sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Elitrele prezintă strii longitudinale fine, interstriile elitrelor au o punctuaţie rară şi extrem de fină. L = 7-10,5 mm.

♂ Carena frontală uşor arcuită, iar carena vertexului se prelungeşte sub forma unei lamele subţiri, prevăzută cu un corn median drept.

♀ Ambele carene sunt drepte şi bine dezvoltate, cea a vertexului prezintă la capete câte un spin de dimensiuni reduse.

De la şes până în zona colinară pe balegă de cal.

13 *Onthophagus nuchicornis* Linnaeus Capul şi pronotul negre, elitrele galbene sau cărămizii cu pete negre ori verzui-negricioase dispuse neuniform. Prima treime bazală a epipleurelor elitrelor de culoare neagră. Antenele roşcate cu măciuca neagră, iar picioarele sunt negre cu tarsele roşcat-maronii. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pilozitate fină de culoare gălbuie, mai lungă deasupra capului, mai scurtă la nivelul pronotului şi a părţii ventrale a corpului, în timp ce elitrele prezintă o pubescenţă cenuşie sau galbenă extrem de scurtă. Capul cu puncte rare dar accentuate. Clipeul rotunjit cu marginea anterioară nesinuată. Pronotul uşor bombat dorsal, cu marginile laterale rotunjite, nesinuate înaintea unghiurilor anterioare, acestea din urmă fiind obtuze. Discul pronotului cu o linie mediană superficială. În jumătatea antemediană a pronotului sunt prezente granulaţii transversale fine, postmedian există puncte ombilicate fine. Baza pronotului prezintă o bordură fină. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale extrem de fine, interstriile au puncte ombilicate fine şi rare. Pigidiul are o punctuaţie fină. L = 6-9 mm.

♂ Carena frontală dreaptă şi superficială, iar carena vertexului se prelungeşte sub forma unei lamele cornoase subţiri, lăţită la bază. Partea anterioară a pronotului cu 2 tuberculi mediani neproeminenţi.

♀ Ambele carene sunt bine dezvoltate, iar tuberculul median al pronotului este mai proeminent.

***-ab. vulneratus* Muls.** Pronotul negru cu două pete roşcate situate lângă unghiurile posterioare.

***-ab. immaculatus* Muls.** Elitrele galben-unicolore.

***-ab. rubripes* Muls.** Picioarele roşcate.

O întâlnim atât la şes cât şi la munte, în dejecţii umane şi în balegă proaspătă de bovine şi ovine.

14 *Onthophagus vacca* Linnaeus Capul şi pronotul de culoare verde-mată, uneori coloritul poate fi roşcat-arămiu sau bronzat. Elitrele cărămizii, cu sutura şi mai multe pete mici, verzi-metalice, mai rar petele pot fi negre ori maronii. Uneori petele de pe elitre pot fi ± contopite. Epipleurele elitrelor roşcat-maronii, unicolore. Antenele roşii cu măciuca neagră, tarsele fiind roşcat-maronii. Pronotul şi partea ventrală a corpului cu o pubescenţă deasă, galbenă sau cenuşie, pe elitre este prezentă o pilozitate fină. Capul este ascuţit anterior la ♂ şi rotunjit la ♀, fiind prevăzut cu rugozităţi punctate, uneori este vizibilă şi o punctuaţie dublă. Marginile laterale ale pronotului nu sunt sinuate înaintea unghiurilor anterioare, baza pronotului are o bordură bine dezvoltată, iar discul pronotului prezintă o impresiune mediană longitudinală uşor adâncită. Porţiunea antemediană a pronotului cu granulaţii punctate dese, postmedian sunt prezente puncte mai fine şi mai rare. Elitrele cu strii punctate fine, interstriile sunt uşor convexe, având granulaţii fine şi rare. Pigidiul cu puncte rare, dar accentuate. L = 7-13 mm.

♂ Clipeul prelungit în formă de rostru. Carena frontală este absentă, iar carena vertexului se prezintă sub forma unei lamele subţiri orientată posterior, care se termină cu un corn mic. Partea anterioară a pronotului cu o impresiune mediană uşor adâncită.

♀ Clipeul rotunjit cu marginea anterioară sinuată. Carena frontală este bine conturată, iar carena vertexului are la cele două extremităţi câte un spin scurt sau un tubercul neproeminent. Partea mediană a pronotului cu un lob median, adesea divizat.

***-ab. medius* Panz.** Elitrele predominant negre, numai baza lor are o bordură galben-roşcată.

***-ab. basalis* Muls.** Baza şi apexul elitrelor de nuanţă mai deschisă.

În balegă proaspătă de bovine, mai rar în dejecţii umane.

11 Familia HYBOSORIDAE

Corpul oval-lăţit posterior, lucios şi glabru. Clipeul nu acoperă în întregime piesele bucale. Antenele sunt alcătuite din 10 articole, ultimele 3 articole distale formează o măciucă cupuliformă, iar faţa externă a articolului terminal este pubescentă. Pronotul transvers, baza pronotului are o bordură întreruptă la mijloc. Scutelul de dimensiuni reduse. Elitrele prezintă rânduri longitudinale de puncte. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi. Tibiile posterioare au la nivelul marginii externe o carenă anteapicală înconjurată de perişori fini. Pintenul apical al tibiilor posterioare aproximativ la fel de lung cât primele două articole tarsale luate împreună. Tarsele relativ scurte, cu ghearele bine dezvoltate, baza ghearelor nu este denticulată.

Cuprinde un singur gen monotipic.

Genul *Hybosorus* MacLeay

În fauna României este prezentă o singură specie.

***Hybosorus illigeri* Reiche** Dorsal castaniu-închis ori negru cu luciu metalic, antenele, picioarele şi partea ventrală a corpului roşcat-maronii. Capul mic, marginea clipeului prezintă o bordură completă. Suprafaţa capului cu o punctuaţie aspră, ± deasă. Ochii mari cu marginea nesinuată. Tuberculii frontali sunt absenţi. Marginea anterioară a pronotului de regulă cu o bordură completă, în timp ce baza pronotului dispune de o bordură întreruptă în partea sa mediană. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură lată, bine dezvoltată, unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite, iar unghiurile posterioare sunt drepte. Discul pronotului neted, nepunctat, spre margini este vizibilă o punctuaţie neaccentuată. Scutelul mare, triunghiular, cu suprafaţa adâncită şi punctată la bază, în rest el este neted, nepunctat. Elitrele mai late decât pronotul, convexe îndeosebi în partea lor postmediană, suprafaţa elitrelor cu şiruri longitudinale de puncte fine. Marginile laterale ale pronotului şi primele 2/3 din marginile laterale ale elitrelor cu sete lungi. Interstriile elitrelor cu puncte extrem de fine, stria suturală este mai adâncită în partea anteapicală a elitrelor. Pigidiul este complet acoperit de elitre. L = 7-9 mm.

Specie răspândită în sudul României. Adulţii şi larvele se găsesc în diferite materii de origine animală aflate în descompunere.

12 Familia APHODIIDAE

Corpul alungit cu marginile laterale ± paralele. Antenele sunt formate din 9 articole cu scapul lung. Clipeul rotunjit anterior, el acoperă complet mandibulele, acestea din urmă au forma unei lamele triunghiulare cu marginea externă arcuită. Labrumul extrem de lat, cu marginea anterioară dreaptă, uşor sinuată median şi cu marginile laterale rotunjite. Palpii maxilari glabri, articolele 2 şi 4 ale palpilor maxilari au o lungime aproximativ egală. Suprafaţa capului este punctată, fără carene longitudinale. Pronotul convex, cu suprafaţa punctată, el este lipsit atât de carene cât şi de strii transversale, uneori poate avea o linie longitudinală mediană fină. Scutelul este bine vizibil. Elitrele acoperă complet pigidiul, iar epipleurele elitrelor în majoritatea cazurilor ajung până la apex. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale punctate, interstriile pot fi plane sau convexe, uneori carenate. Coxele anterioare, mediane şi posterioare sunt apropiate între ele, iar tibiile posterioare prezintă 2 pinteni apicali, faţa lor externă având carene transversale.

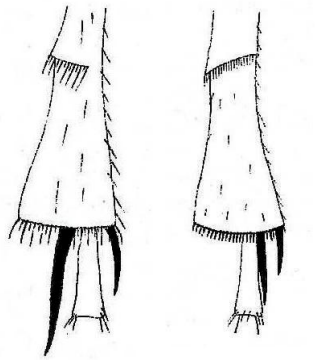
Adulţii sunt coprofagi sau pot fi întâlniţi pe diferite materii vegetale şi animale aflate în descompunere. În fauna României au fost semnalate mai multe genuri.

Cheia genurilor

1. Scutelul lung, cu vârful ascuţit, el atinge 1/3 sau 1/5 din lungimea elitrelor.....**2**
— Scutelul de dimensiuni mai reduse, atingând abia 1/10 din lungimea elitrelor.....**4**
2. Scutelul neadâncit, situat în acelaşi plan cu nivelul elitrelor.....**1 *Teuchestes* Muls.**
— Scutelul este mai adâncit, situat mai jos faţă de nivelul elitrelor. Discul elitrelor aplatizat.....**3**
3. Talia redusă (6-9 mm). Capul prezintă un singur tubercul frontal, greu vizibil la ♀ .....**2 *Colobopterus* Muls.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (10-15 mm). Capul cu 3 tuberculi frontali..... .....**3 *Coprimorphus* Muls.**
4. Toate marginile pronotului au o bordură bine conturată.....**4 *Alocoderus* Schm.**
— Marginea anterioară a pronotului este lipsită de o bordură vizibilă.....**5**

5.Vârful tibiilor mediane şi posterioare prezintă un rând de perişori inegali (fig.279a) .....**5 *Acrossus* Muls.**

— Tibiile mediane şi posterioare au la vârful lor câte un rând de perişori scurţi şi uniformi (fig.279b).....**6**



a b

Fig. 279

Vârful tibiilor posterioare la Aphodiidae (după H. Freude)

a-*Acrossus sp.*, b-*Aphodius sp.*

6.Pronotul cu unghiurile posterioare obtuze.....**6 *Bodilus* Muls.**

— Unghiurile posterioare ale pronotului oblic-trunchiate, adesea uşor sinuate..... .....**7 *Aphodius* Muls.**

1 Genul *Teuchestes* Mulsant

Partea anterioară a capului prezintă 3 tuberculi frontali, iar marginea anterioară a clipeului este concavă median. Marginile laterale şi baza pronotului cu o bordură bine conturată, bordura bazală poate fi întreruptă în partea sa mediană. Scutelul este situat în acelaşi plan cu nivelul elitrelor, el prezintă de regulă o impresiune longitudinală. Unghiurile posterioare ale pronotului oblic-trunchiate, uneori uşor sinuate. Elitrele convexe dorsal, cu marginile laterale ± paralele. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale punctate. Tibiile anterioare uşor lăţite spre vârf, marginea lor externă are 3 dinţi (fig.280, pag.338).

În fauna României sunt prezente două specii.

***Teuchestes fossor* Linnaeus** Corpul cilindric, puternic bombat dorsal, glabru, negru-unicolor, mai rar cu elitrele roşii sau roşcat-maronii. Partea ventrală a corpului punctată şi pubescentă. Clipeul cu marginile laterale rotunjite şi ridicate, iar marginea sa anterioară este evident sinuată. Capul cu 3 tuberculi frontali ± dezvoltaţi, în faţa cărora este vizibil un rid transversal. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină. Pronotul cu puncte rare dar accentuate, iar punctuaţia scutelului este neevidentă. Elitrele cu strii punctate fine, interstriile elitrelor sunt plane, nepunctate, ori prevăzute cu puncte extrem de fine. Pintenul apical al tibiilor posterioare prezintă o lungime aproximativ egală cu metatarsul, acesta din urmă fiind mai lung decât următoarele 3 articole luate împreună. L = 10-13 mm.

♂ Tuberculii frontali bine dezvoltaţi. Pronotul cu o impresiune antemediană uşor adâncită. Pintenul terminal al tibiilor anterioare lăţit cu vârful trunchiat.

♀ Tuberculii frontali slab conturaţi. Suprafaţa pronotului lipsită de o impresiune adâncită. Tibiile anterioare cu un pinten terminal mai subţire, rotunjit la vârf.

***-ab. silvaticus* Ahr.** Elitrele roşii sau roşcat-maronii.

În pădurile din zona montană pe balegă proaspătă.

Fig. 280
Tibia anterioară la *Teuchestes sp*. (după H. Freude)

2 Genul *Colobopterus* Mulsant

Corpul uşor convex dorsal cu discul elitrelor aplatizat. Marginea anterioară a clipeului sinuată la mijloc. Fruntea prezintă un singur tubercul median. Unghiurile anterioare ale pronotului oblic-trunchiate, uneori uşor sinuate. Scutelul mare, adâncit între elitre, de regulă punctat. Elitrele puțin îngustate posterior, fiind prevăzute cu strii longitudinale punctate. Interstriile elitrelor relativ convexe.

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.

***Colobopterus erraticus* Linnaeus** Capul, pronotul, scutelul şi partea ventrală a corpului de culoare neagră. Elitrele au un colorit variabil, la forma tipică ele sunt galben-roşcate ori roşcat-maronii. Partea ventrală a corpului prezintă o punctuație şi o pubescență fină. Clipeul rotunjit, cu marginea anterioară dreaptă, iar marginile laterale sunt ridicate. Suprafața capului prezintă o punctuație dublă. Marginile laterale şi baza pronotului cu o bordură completă, iar suprafața pronotului are o punctuație deasă. Scutelul triunghiular, cu vârful ascuțit, prevăzut cu o carenă longitudinală dispusă postmedian. Elitrele mate cu strii longitudinale fine, interstriile elitrelor sunt plane, prevăzute cu o punctuație fină şi deasă. Porțiunea anteapicală a suturii elitrelor este mai înălțată. Marginea externă a tibiilor anterioare fin zimțată lângă dintele posterior. Atât metatarsul picioarelor posterioare, cât şi pintenul apical al tibiilor posterioare au o lungime aproximativ egală. L = 6-9 mm.

♂ Tuberculul frontal bine dezvoltat.

♀ Tuberculul frontal este mai fin.

***-ab. striolatus* Gebl.** Elitrele roşcat-maronii, la nivelul interstriilor 2 şi 4 este prezentă câte o linie anteapicală alungită.

***-ab. nebulosus* Muls.** Elitrele prezintă câte o pată discală de nuanță negricioasă.

***-ab. fumigatus* Muls.** Suprafața elitrelor maroniu-negricioasă, numai marginile laterale şi vârful elitrelor au o nuanță mai deschisă.

***-ab. korbeli* Roub.** Elitrele negre-unicolore.

***-ab. limitinus* Schm.** Elitrele de culoare galben-deschisă cu sutura negricioasă.

De la şes până în zona montană pe balegă de bovine şi cabaline.

3 Genul *Coprimorphus* Mulsant

Cuprinde o singură specie.

***Coprimorphus scrutator* Herbst** Capul şi cea mai mare parte a pronotului negre, marginile laterale ale pronotului, elitrele, abdomenul şi picioarele roşcate. Uneori pronotul poate fi negru-unicolor. Marginea anterioară a clipeului dreaptă, nesinuată, iar marginile laterale sunt rotunjite şi ridicate. Fruntea prezintă 3 tuberculi ± dezvoltați. Porțiunea antemediană a capului cu o punctuație dublă, postmedian este vizibilă o punctuație fină. Marginile laterale şi baza pronotului prezintă puncte accentuate. Discul pronotului cu o punctuație dublă formată din puncte accentuate, printre care se intercalează puncte mai fine. Zona din vecinătatea marginilor pronotului netedă, nepunctată. Scutelul lucios, prevăzut cu puncte dese. Elitrele cu strii longitudinale punctate, interstriile sunt convexe, cu o punctuație de fond fină. Metatarsul tibiilor posterioare este aproximativ la fel de lung cât restul articolelor luate împreună. Pintenul superior al tibiilor posterioare este mai scurt comparativ cu primul articol tarsal, acesta din urmă fiind la fel de lung cât articolele 2-4 luate împreună. Marginea externă a tibiilor anterioare este netedă deasupra dintelui posterior. L = 10-15 mm.

♂ Tuberculii frontali bine dezvoltați, ce se prezintă sub forma unui corn ascuțit. Partea anterioară a pronotului are o impresiune mediană adâncită.

♀ Tuberculii frontali sunt mai fini, iar pronotul este lipsit de o impresiune vizibilă.

***-var. latemarginatus* D. Torre** Bordura marginilor laterale ale pronotului este mai lată decât la forma tipică.

***-ab. brunnipes* Muls.** Tibiile mediane, tibiile şi tarsele posterioare sunt maronii.

***-ab. angulatus* D. Torre** Unghiurile anterioare ale pronotului au câte o pată roşcată.

***-ab. nigricollis* Muls.** Pronotul negru-unicolor.

În zona montană şi subalpină pe dejecții uscate.

4 Genul *Alocoderus* A. Schmidt

În fauna noastră întâlnim numai o specie.

***Alocoderus hydrochoeris* Fabricius** Capul alungit, convex, predominant maroniu. Fruntea cu 3 tuberculi ± dezvoltați. Partea posterioară a capului şi discul pronotului negricioase, pata discală se îngustează posterior şi ajunge până la baza pronotului. La nivelul marginilor laterale ale pronotului mai poate fi prezentă câte o pată negricioasă de dimensiuni reduse. Clipeul cu marginea anterioară uşor sinuată şi cu marginile laterale rotunjite. Punctuația capului este fină şi neuniformă, mai dezvoltată în partea sa anterioară. Toate marginile pronotului au o bordură bine conturată, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt obtuze cu vârful rotunjit. Suprafața pronotului prezintă o punctuație fină. Scutelul mic, triunghiular, prevăzut cu o punctuație fină şi deasă. Elitrele cu strii longitudinale fine, interstriile elitrelor sunt uşor convexe. Metatarsele picioarelor posterioare sunt mai scurte decât următoarele 3 articole luate împreună. Pintenul superior al tibiilor posterioare este aproximativ la fel de lung cât metatarsul. L = 7-9 mm.

♂ Tuberculul frontal median este mai dezvoltat decât tuberculii laterali.

♀ Toți tuberculii frontali au dimensiuni aproximativ egale.

***-ab. coloratus* Muls.** Petele negre de lângă marginile laterale ale pronotului sunt absente.

***-ab. discicollis* Muls.** Pata neagră discală nu atinge baza pronotului.

-ab. germanus **Muls.** Clipeul şi marginile laterale ale pronotului roşcat-maronii.

În materii vegetale aflate în descompunere şi în balegă proaspătă de cal.

5 Genul *Acrossus* Mulsant

Corpul uşor convex, negru sau maroniu. Capul mare, semicircular, cu marginea anterioară rotunjită sau uşor trunchiată, de regulă cu o punctuaţie fină (fig.281). Fruntea prezintă un şănţuleţ adâncit, iar tuberculii frontali sunt absenţi. Obrajii ascuţiţi. Pronotul transvers, marginile lui laterale au o bordură bine conturată, iar baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite, punctuaţia pronotului este vizibilă spre marginile sale. Scutelul triunghiular, scurt şi lăţit. Elitrele uşor lăţite posterior, cu umerii proeminenţi. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, uneori mai adâncite postmedian. Interstriile pot fi plane sau uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie fină şi rară. Metatarsul picioarelor posterioare este la fel de lung sau mai lung comparativ cu ultimele 3 articole luate împreună. Pintenul apical al tibiilor posterioare este de regulă egal cu lungimea metatarsului.

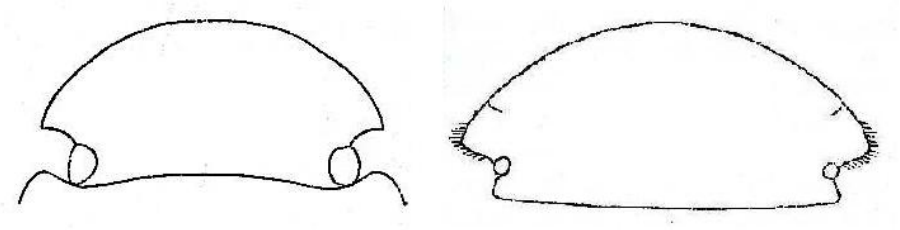
În fauna noastră au fost identificate 3 specii.

1.Talia mare (10-13 mm). Marginile laterale ale pronotului cu o bordură îngroşată. Măciuca antenelor de culoare galben-roşcată. Interstriile elitrelor uşor convexe..... **.....1 *A. rufipes* L.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (6-9 mm). Bordura marginilor laterale ale pronotului este mai fină. Antenele au o măciucă de nuanţă negricioasă. Interstriile elitrelor plane.....**2**

2.Partea posterioară a elitrelor prezintă o pilozitate fină. A 3-a interstrie a elitrelor este mai lată decât interstriile 2 şi 4. Elitrele galben-roşcate, fiecare elitră prezintă mai multe dungi negre (fig.283a, pag.345).....**2 *A. luridus* F.**

— Elitrele glabre în jumătatea lor postmediană. Interstriile 2-4 ale elitrelor au o lăţime aproximativ egală. Elitrele unicolore, roşcat-maronii sau negre, uneori elitrele pot fi roşcate cu câte o pată neagră ori negre cu câte o pată humerală galben-roşcată..... **.....3 *A. depressus* Kug.**



a b

Fig. 281
Capul la *Acrossus* (după H. Freude)
a-*Acrossus rufipes,* b-*A. luridus.*

1 *Acrossus rufipes* Linnaeus (*capitatus* Deg., *muticus* Steph.) Corpul alungit, glabru şi lucios, maroniu-negricios sau negru, mai rar elitrele pot fi roşcat-maronii. Măciuca antenelor şi picioarele roşcat-maronii, de nuanţă deschisă. Capul cu obrajii evident ascuţiţi, lipsiţi de sete (fig.281a). Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină, iar şănţuleţul frontal este adâncit, cea a pronotului cu o punctuaţie fină, spre marginile laterale şi lângă baza pronotului sunt vizibile câteva puncte mai accentuate. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele evident lăţite postmedian, cu strii

longitudinale fine şi cu interstrii uşor convexe. Metatarsul picioarelor posterioare egal cu următoarele 3 articole luate împreună, cât şi cu pintenul apical al tibiei posterioare. L = 10-13 mm.

***-ab. juvenilis* Muls.** Elitrele roşcat-maronii, de nuanţă deschisă.

Este răspândită îndeosebi în zona de şes şi colinară în balegă proaspătă de cornute mari şi cabaline.

2 *Acrossus luridus* Fabricius (*nigripes* Schönh., *rufitarsis* Latr.) Dorsal convex şi lucios, cu capul şi pronotul negre, elitrele sunt galben-roşcate sau roşcat-maronii, fiind prevăzute cu dungi negre: o dungă antemediană pe interstriile 3-5, una postmediană pe interstriile 2-4, o dungă mediană pe interstria a 6-a şi o alta subhumerală pe interstriile 7-8. Mai rar elitrele pot fi unicolore, roşcate sau maronii. Capul cu obrajii uşor ascuţiţi, prevăzuţi cu perişori scurţi (fig.281b, pag.340). Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie accentuată şi o strie frontală superficială. Pronotul lăţit postmedian cu marginile laterale rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârful rotunjit. Elitrele lucioase, numai spre vârf ele sunt mate şi prevăzute cu o pilozitate fină. Striile elitrelor înguste şi accentuate, interstriile sunt plane, având o punctuaţie fină. Metasternul şi sternitele abdominale punctate şi pubescente. Metatarsul picioarelor posterioare la fel de lung cât pintenul tibiei, dar mai lung decât următoarele 3 articole luate împreună. L = 6-9 mm.

♂ Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară, iar pronotul este mai lat decât elitrele.

♀ Capul şi pronotul au o punctuaţie deasă, neuniformă la nivelul pronotului, acesta din urmă fiind la fel de lat sau mai îngust comparativ cu elitrele.

-forma typica Elitrele roşcat-maronii sau galben-roşcate, cu pete şi dungi negre: câte o pată antemediană la nivelul interstriilor 3 şi 5, câte o pată postmediană situată pe interstriile 2 şi 4, o pată mediană la nivelul celei de-a 6 a interstrii şi câte o pată subhumerală pe interstriile 7 şi 8.

***-ab. gagates* Müll.** Elitrele negre-unicolore.

***-ab. pellitus* Schm.** Elitrele predominant negre, numai porţiunea mediană a marginilor laterale au o culoare galben-roşcată ori roşcat-maronie.

***-ab. apicalis* Muls.** Marginile laterale şi vârful elitrelor roşcat-maronii, în rest elitrele sunt negre.

***-ab. rufonotatus* D. Torre** Elitrele negre prevăzute cu pete neuniforme galben-roşcate.

***-ab. connexus* Muls.** Fiecare elitră prezintă câte o pată discală neagră, de dimensiuni mari.

***-ab. variegatus* Hbst.** Elitrele cu câte o pată bazală neagră comună, marginile laterale ale elitrelor şi jumătatea lor postmediană galben-roşcate. Din marginea posterioară a petei negre, intră spre baza elitrei dungi liniare galben-roşcate.

***-ab. lividibasis* Rtt.** Elitrele galben-roşcate cu marginile laterale şi partea apicală negre, interstriile 3 şi 5 cu dungi postmediane gălbui.

***-ab. strigosus* D. Torre** Baza elitrelor neagră, iar striile longitudinale au o culoare galben-roşcată.

***-ab. nigrosulcatus* Muls.** Elitrele fără pete, cu sutura şi striile longitudinale negricioase.

-ab. hilleri Schils. Elitrele roşcat-maronii, cu câte o pată humerală neagră.

În balegă proaspătă de cornute.

3 ***Acrossus depressus* Kugelann** Corpul alungit, cu capul şi pronotul negre. Elitrele unicolore, negre sau roşcat-maronii, ele mai pot fi roşcate şi prevăzute cu câte o pată neagră sau predominant negre, cu câte o pată humerală sau cu o bordură

laterală galben-roşcate. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie dublă, alcătuită din puncte fine, printre care se află intercalate puncte mai accentuate. Pronotul îngustat anterior cu marginile laterale rotunjite, prevăzut cu o punctuaţie neuniformă. Scutelul negricios cu câteva puncte rare. Elitrele cu strii longitudinale fine, adesea slab conturate, interstriile sunt plane şi fin punctate. Metatarsul picioarelor posterioare la fel de lung cât următoarele 3 articole luate împreună, cât şi cu pintenul terminal al tibiei posterioare. Partea ventrală a corpului punctată şi pubescentă. L = 6-9 mm.

***-ab. caminarius* Fald.** Elitrele negre-unicolore.

***-ab. atramentarius* Er.** Elitrele negre, iar palpii şi tarsele au o culoare mai închisă, maroniu-negricioasă.

***-ab. circumlineatus* Schm.** Elitrele negre, marginile lor laterale prezintă o bordură maronie.

***-ab. kolbeanus* Schm.** Elitrele negre cu câte o pată humerală roşcată.

În balegă proaspătă de cornute.

6 Genul *Bodilus* Mulsant & Rey

Corpul alungit, convex dorsal, maroniu sau roşcat-maroniu. Capul scurt şi lăţit, îngustat anterior, prevăzut cu o punctuaţie accentuată. Clipeul cu marginea anterioară uşor sinuată şi cu marginile laterale rotunjite. Obrajii depăşesc marginea anterioară a ochilor (fig.282). Tuberculii frontali sunt întotdeauna prezenţi. Suprafaţa capului cu o punctuaţie uniformă, fină şi deasă. Pronotul are o bordură bazală şi unghiurile posterioare obtuze. Scutelul triunghiular. Elitrele cu strii longitudinale superficiale, interstriile sunt uşor convexe şi fin punctate. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor prezintă perişori fini. Pintenii apicali ai tibiilor mediane şi posterioare scurţi, cu o lungime aproximativ egală.

În fauna României au fost identificate 6 specii.

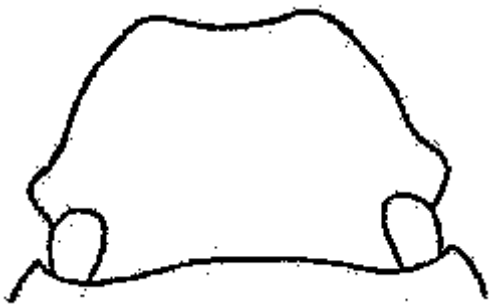


Fig. 282
Capul la *Bodilus sp.* (după H. Freude)

***Bodilus lugens* Creutzer (*faldermanii* Sperk)** Capul şi pronotul negre sau maroniu-negricioase, acesta din urmă are o bordură îngustă roşcat-maronie la nivelul marginilor laterale. Elitrele galbene sau roşcat-maronii de nuanţă deschisă, marginile laterale şi sutura elitrelor au o culoare negricioasă. Picioarele maronii. Suprafaţa capului cu o convexitate longitudinală slab conturată şi cu o punctuaţie fină şi deasă. Marginea anterioară a clipeului fin sinuată, iar marginile sale laterale sunt uşor ridicate. Pronotul are o punctuaţie dublă. Scutelul fin punctat în jumătatea sa anterioară. Elitrele uşor lăţite postmedian, cu strii longitudinale punctate şi accentuate. Interstriile elitrelor uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie fină, spre vârf punctuaţia devine ceva mai accentuată. Metatarsul picioarelor posterioare este mai scurt decât pintenul superior al tibiilor posterioare şi decât următoarele 3 articole luate împreună. L = 7-8,5 mm.

♂ Tuberculii frontali sunt prezenți. Pronotul lățit, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate anterior. Discul pronotului prezintă puncte accentuate, dar rare. Pintenul tibiilor anterioare scurt şi îngroşat.

♀ Tuberculii frontali absenți, fiind înlocuiți de o strie frontală care este mai ridicată la mijloc. Pronotul mai îngust decât la ♂, cu puncte mai numeroase pe disc. Pintenul tibiilor anterioare este mai lung şi mai subțire.

-ab. emarginatus **Muls.** Marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de o bordură neagră sau maroniu-negricioasă.

-ab. indecorus **Muls.** Pronotul negru-unicolor.

Specie xerofilă, răspândită îndeosebi pe terenuri calcaroase în balegă proaspătă de cornute şi cabaline.

7 Genul *Aphodius* Mulsant

Corpul alungit şi convex, dorsal glabru, predominant negru. Elitrele adesea roşii sau castanii. Capul prezintă o carenă transversală situată înaintea tuberculilor frontali. Marginile laterale ale clipeului rotunjite, iar marginea sa anterioară prezintă o concavitate mediană. Pronotul cu marginile laterale uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind oblic-trunchiate. Atât marginile laterale cât şi baza pronotului au o bordură bine conturată. Scutelul triunghiular. Suprafața elitrelor prezintă strii accentuate şi interstrii uşor convexe. Ambii pinteni ai tibiilor posterioare sunt scurți de o lungime egală.

În arealul nostru faunistic au fost găsite 4 specii.

1. Elitrele galbene sau roşcat-maronii, prevăzute cu câte o bandă transversală neagră de la sutură până la nivelul celei de-a 8 a interstrii (fig.283b, pag.345)..... .....**1 *A. conjugatus* Panz.**
— Elitrele unicolore, roşcate sau gălbui, uneori ele prezintă câte o pată alungită discală.....**2**
2. Abdomenul negru-unicolor, mai rar el poate fi gălbui cu sternitul anal roşu. Pintenul superior al tibiilor posterioare aproximativ la fel de lat cât metatarsul. Elitrele cu strii punctate şi accentuate.....**2 *A. fimetarius* L.**
— Abdomenul roşu sau roşcat-maroniu. Pintenul superior al tibiilor posterioare este mai scurt decât metatarsul. Striile elitrelor sunt mai accentuate comparativ cu specia precedentă.....**3 *A foetens* F.**

1 *Aphodius conjugatus* Panzer (*fasciatus* F.) Corpul oval-alungit şi convex, negru, cu măciuca antenelor negricioasă. Unghiurile anterioare ale pronotului cu pete gălbui, elitrele galbene cu o bandă lată postmediană neagră continuă, cu marginile ondulate. Picioarele negre cu tarsele roşcat-maronii. Capul aplatizat, prevăzut cu o punctuație fină, uşor sinuat anterior. Marginea anterioară a capului cu 3 tuberculi frontali, la ♂ tuberculul median este mai înalt şi mai ascuțit. În fața tuberculilor frontali este vizibilă o porțiune înălțată, prevăzută cu rugozități transversale, mai bine conturate la ♂. Pronotul ± lățit, cu o punctuație dublă, ceva mai deasă la ♀. Scutelul punctat cu vârful neted. Elitrele cu strii longitudinale punctate superficiale, ele nu sunt mai adâncite spre vârf. Interstriile elitrelor plane cu o punctuație fină şi rară. Partea ventrală a corpului are o pilozitate cenuşie fină. Metatarsul picioarelor posterioare este de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2. L = 8-10 mm.

♂ Marginea anterioară a pronotului prezintă o impresiune mediană adâncită. Vârful pintenului tibiei anterioare este obtuz.

♀ Pronotul este lipsit de o impresiune mediană adâncită. Pintenul tibiei anterioare cu un vârf ascuțit.

-ab. interrruptus **D. Torre** Banda mediană neagră este întreruptă în dreptul suturii.

-ab. angustefasciatus **D. Torre** Banda mediană negricioasă mai îngustă, cu un contur neclar.

În balegă de cornute.

2 *Aphodius fimetarius* **Linnaeus (*bicolor*** **Fourcr.,** ***nodifrons*** **Randall)** Capul, pronotul şi scutelul negre cu luciu metalic, elitrele unicolore de nuanță roșie-aprinsă ori galben-roşcate. Antenele roşii cu o măciucă galben-roşcată, unghiurile anterioare ale pronotului roşcate, iar tarsele sunt roşcat-maronii. Capul plan, prevăzut cu o punctuație fină şi deasă. Marginea anterioară a capului cu 3 tuberculi frontali în fața cărora se află o carenă transversală ± accentuată. Unghiurile posterioare ale pronotului puternic rotunjite, iar suprafața pronotului prezintă o punctuație dublă, alcătuită din puncte accentuate, printre care se află intercalate puncte mai fine. Scutelul punctat la bază, cu o carenă longitudinală mediană fină. Elitrele de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât pronotul, cu strii longitudinale accentuate. Interstriile uşor convexe, mai puternic convexe postmedian, cu o punctuație fină şi rară. Tarsele posterioare prezintă peri țepoşi fini, iar metatarsul este aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 articole luate împreună. Partea ventrală a corpului prezintă o pilozitate cenuşie. Marginile laterale ale metasternului şi sternitele abdominale punctate. L = 5-8,5 mm.

♂ Pronotul mai lățit, prevăzut la marginea anterioară cu o impresiune mediană adâncită.

♀ Pronotul ceva mai îngust, fără o impresiune mediană adâncită. Vârful pintenului posterior al tibiilor mediane este ascuțit.

-ab. orophilus **Charp.** Elitrele castaniu-deschise, iar sternitele abdominale sunt gălbui.

-ab. monticola **Heer** Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație deasă.

-ab. punctulatus **Muls.** Fiecare elitră prezintă câte o pată anteapicală neagră la nivelul interstriilor 3-6.

-ab. subluteus **Muls.** Elitrele galben-roşcate, unicolore.

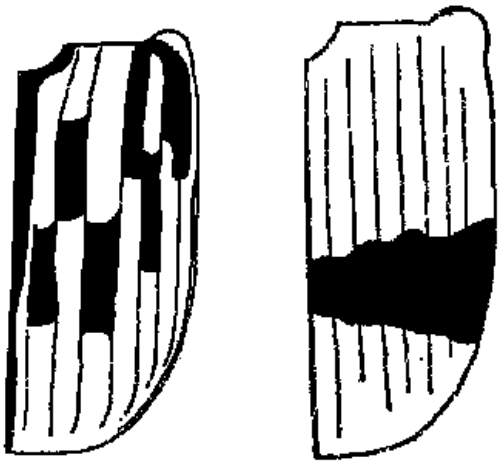
-ab. hypopygialis **Muls.** Abdomenul negru cu sternitul anal de culoare roşcată.

-ab. bicolorellus **Schm.** Pronotul negru-unicolor.

În balegă de cal şi cornute, în dejecțiile unor mamifere şi în unele ciuperci.

3 *Aphodius foetens* **Fabricius (*aestivalis*** **Steph.)** Capul şi pronotul negre cu luciu metalic. Elitrele roşii cu o pată discală neagră, ± dezvoltată. Antenele roşii cu o măciucă galben-roşcată, iar palpii sunt de asemenea roşii, cu baza articolului terminal negricioasă. Abdomenul roşcat, tibiile roşcat-maronii de nuanță închisă ori deschisă, iar tarsele sunt roşii. Capul cu suprafața plană, prevăzut cu o punctuație fină. Marginile laterale ale capului au o bordură uşor arcuită median. Pronotul masiv, mai lung decât lat, unghiurile sale posterioare sunt obtuze, dar bine conturate. Scutelul concav şi punctat. Elitrele cu strii uniform accentuate, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație fină şi rară. Partea ventrală a corpului este acoperită cu o pilozitate cenuşie fină. Fața ventrală a tarselor posterioare cu peri fini, metatarsele mai lungi decât pintenul terminal, ele sunt de aproximativ 1,5 ori mai lungi comparativ cu articolul 2. L = 6-8,5 mm.

În balegă proaspătă de cal şi cornute.



a b

Fig. 283
Elitra stângă la *Acrossus luridus* şi *Aphodius conjugatus* (după H. Freude)
a-*Acrossus luridus,* b-*Aphodius conjugatus.*

13 Familia DYNASTIDAE

Marginea exterioară a mandibulelor nu este acoperită de clipeu fiind bine vizibilă privită de sus. Capul de regulă cu tuberculi sau apofize. Antenele sunt alcătuite din 8-10 articole, cu o măciucă formată din 3 articole lamelate. Ochii circulari, puternic sinuați. Labrumul coriaceu, fiind acoperit de clipeu. Pronotul cu impresiuni adâncite sau cu apofize. Scutelul este prezent. Elitrele au strii longitudinale punctate, iar aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Pigidiul nu este acoperit de elitre. Coxele anterioare cilindrice. Abdomenul prezintă 6 sternite bine conturate.

În fauna României sunt prezente două genuri.

Cheia genurilor

1.Capul are un corn orientat posterior. Scutelul concav, prevăzut cu o carenă posterioară….....…….…**1 *Oryctes* Ill.**
— Suprafața capului fără un corn proeminent, cel mult cu 1 sau 2 tuberculi mici. Scutelul convex, necarenat……..….....…….**2 *Pentodon* Hope**

1 Genul *Oryctes* Illiger

În fauna noastră o singură specie.

***Oryctes nasicornis* Linnaeus** Corpul mare, castaniu-lucios, glabru dorsal. Antenele prezintă 10 articole, ultimele 3 formând o măciucă. Marginea anterioară a clipeului sinuată sau trunchiată. Capul prezintă la ♂ un corn alungit, iar la ♀ este vizibil un tubercul ± dezvoltat. Pronotul alungit, cu o porțiune ridicată postmediană şi cu o depresiune anterioară abruptă. Baza pronotului are o bordură accentuată. Scutelul triunghiular. Elitrele cu rânduri longitudinale de puncte duble şi cu interstrii plane. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți, iar tibiile posterioare prezintă la vârful lor două carene transversale. Tarsele au două gheare egal dezvoltate. Partea ventrală roşcat-maronie, acoperită cu o pubescență roşcată. L = 26-41 mm.

Specie comună, larvele se dezvoltă în lemne putrede.

2 Genul *Pentodon* Hope

Capul de regulă cu 1-2 tuberculi frontali. Mandibulele trilobate, bine vizibile privite de sus. Antenele au 10 articole, ultimele 3 articole terminale fiind măciucate. Clipeul rotunjit sau trunchiat anterior. Pronotul convex, iar scutelul este triunghiular. Elitrele lucioase, prevăzute cu strii longitudinale şi interstrii convexe. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți, tibiile mediane şi posterioare nu sunt denticulate dar prezintă câte un rând apical de peri. Tarsele au două gheare uniform dezvoltate. Porțiunea mediană a prosternului convexă, acoperită cu o pubescență lungă. Corpul convex, lucios, glabru dorsal, de nuanță castanie.

În fauna noastră două specii fitofage.

1. Marginea anterioară a clipeului uniform rotunjită, de regulă fără ştirbituri sau dinţişori vizibili. Există un singur tubercul frontal ± dezvoltat.....**1 *P. idiota* Hbst.**
— Clipeul prezintă pe marginea anterioară 4 dinţişori ascuțiți, separați printr-o scobitură rotunjită. Fruntea cu 2 tuberculi frontali.....**2 *P. bidens* Pall.**

1 *Pentodon idiota* Herbst (*monodon* F.) Corpul scurt şi convex, dorsal glabru, de culoare maroniu-negricioasă sau neagră. Partea ventrală brun-negricioasă, acoperită cu o pubescență maroniu-deschisă. Între clipeu şi frunte există un tubercul median ± dezvoltat. Clipeul rotunjit anterior, prevăzut rareori cu 2 dinţişori mici. Fruntea prezintă rugozități punctate relativ accentuate. Pronotul convex, uşor îngustat anterior, acoperit cu o punctuație deasă şi accentuată. Marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură bine dezvoltată. Discul pronotului are o bandă mediană longitudinală netedă, mai dezvoltată posterior. Scutelul triunghiular, lipsit de o punctuație vizibilă. Elitrele au strii longitudinale punctate, dintre care cea suturală este mai accentuată. Suprafața elitrelor cu o tuberozitate humerală şi una apicală. L = 15-22 mm.

În zona de şes şi colinară, uneori dăunător plantelor cultivate.

2 *Pentodon bidens* Pallas (*emarginatus* Küst.) Se deosebeşte de specia precedentă prin marginea anterioară a clipeului prevăzută cu 4 dinţişori, dintre care cei mediani sunt ascuțiți şi mai dezvoltați, iar cei laterali mai mici şi prin existența a 2 tuberculi mediani situați între frunte şi clipeu. Corpul convex, alungit, dorsal lucios, de culoare castaniu-închisă, partea ventrală a corpului având o nuanță mai deschisă. Pronotul are cea mai mare lățime în partea sa mediană. L = 24-26 mm.

Specie răspândită numai în sudul țării.

14 Familia MELOLONTHIDAE

Capul prognat, mai îngust decât pronotul, lipsit de tuberculi şi apofize. Ochii ovali sau circulari, bine dezvoltați. Antenele scurte formate din 7-10 articole, ele se termină cu o măciucă lamelată. Labrumul bilobat, iar clipeul este separat de frunte printr-o linie de separație dezvoltată numai lateral. Mandibulele (privite de sus) nu sunt vizibile. Palpii maxilari sunt alcătuiți din 4 articole, dintre care cel terminal are o formă caracteristică, fiind oval şi îngustat spre vârf. Pronotul transvers, având o lățime aproximativ egală cu cea a elitrelor. De regulă tuberculi humerali sunt bine dezvoltați, suprafața elitrelor adesea cu carene longitudinale. Aripile membranoase bine dezvoltate. Pigidiul şi parțial propigidiul nu sunt acoperite de elitre. Coxele anterioare cilindrice. Marginea externă a tibiilor anterioare prezintă 1-3 dinți, iar tibiile mediane

şi posterioare au una sau două carene transversale. Ambele gheare ale tarselor sunt egal dezvoltate. Abdomenul este alcătuit din 6 sternite.

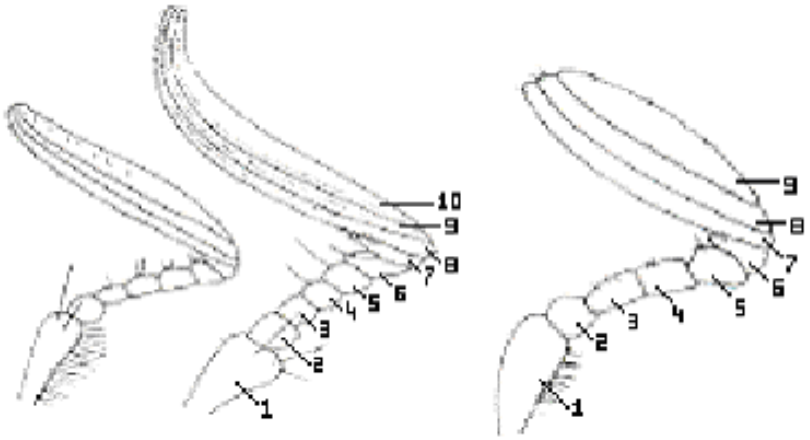
Cuprinde specii fitofage întâlnite pe părţile aeriene ale plantelor. În fauna României două subfamilii (incluse în cheia familiilor), cu mai multe genuri.

1 Subfamilia Melolonthinae

Piesele bucale nu sunt vizibile privite de sus. Femurele anterioare prezintă carene transversale bine conturate. Pintenii terminali ai tibiilor posterioare apropiaţi unul de altul şi depăşesc vârful tibiilor. Ghearele picioarelor anterioare, mediane şi posterioare au o lungime aproximativ egală. Linia de separaţie a sternitelor abdominale este uneori ± ştearsă median.

Cheia genurilor

1.La ambele sexe măciuca antenelor este formată din 3 articole……..…..…**2**
— Măciuca antenelor prezintă 4-7 articole antenale….....**5**
2.Antenele prezintă câte 7 articole, dintre care al 3-lea este foarte lung.....
.....**1 *Monotropus* Er.**
— Antenele conţin 9-10 articole.....**3**
3.Antenele sunt alcătuite din 9 articole (fig.284c).....**2 *Amphimallon* Berth.**
— Antenele au 10 articole antenale (284b).....……..**4**



a b c

Fig. 284
Antenele la Melolonthidae (după S. Panin)
a-*Rhizotrogus aestivus*, b-*Holochelus aequinoctialis*, c-*Amphimallon sp.*

4.Baza pronotului fără o bordură vizibilă…….....…**3 *Holochelus* Rtt.**
— Pronotul cu o bordură bazală fină, dar evidentă….....**4 *Rhizotrogus* Berth.**
5.La ambele sexe există o măciucă lamelată scurtă, formată la ♂ din 5, respectiv la ♀ din 4 articole. Marginea internă a vârfului tibiilor anterioare lipsită de un pinten apical…….....…….....…….……**5 *Anoxia* Lap.**
— Lamelele măciucii antenale sunt mai lungi la ♂ decât la ♀, masculii au 7 iar femelele 5-6 articole. Vârful tibiilor anterioare prezintă un pinten apical.....**6**
6.Elitrele maronii sau roşcat-maronii, unicolore. Marginile laterale ale sternitelor abdominale cu pete triunghiulare albicioase. Măciuca antenei la ♀ este formată din 6 articole lamelate…….....**6 *Melolontha* F.**
— Elitrele alb-marmorate. Marginile laterale ale sternitelor abdominale sunt lipsite de pete pubescente albicioase. La ♀ măciuca antenei are 5 articole lamelate.....
.....**7 *Polyphylla* Harris**

2 Subfamilia Sericinae

Corpul alungit, cu marginile laterale ± paralele, dorsal uşor convex. Suprafaţa corpului de regulă mată şi pubescentă. Labrumul concrescut cu clipeul, acesta din urmă prezintă marginea anterioară rotunjită ori uşor sinuată. Mandibulele nu sunt vizibile privite de sus. Antenele sunt alcătuite din 8-10 articole, ultimele 3-5 articole apicale formează o măciucă lamelată scurtă. Coxele anterioare conice, lipsite de carene transversale, iar cele posterioare sunt aproximativ la fel de late cât metasternul. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinţi. Pintenii tibiilor mediane şi posterioare sunt separaţi printr-un şănţuleţ uşor adâncit. Toate ghearele au o lungime aproximativ egală.

Cheia genurilor

1. Lungimea corpului mai redusă (6-8,5 mm). Antenele sunt formate din câte 10 articole. Apexul elitrelor prezintă o formaţiune membranoasă coriacee..... **.....8 *Maladera* Muls.**

— De dimensiuni ceva mai mari (8-10 mm). Antenele alcătuite din câte 9 articole. Formaţiunea coriacee din zona apicală a elitrelor este absentă...**9 *Serica* MacLeay**

1 Genul *Monotropus* Erichson

În arealul nostru faunistic o singură specie meridională.

***Monotropus nordmanni* Blanchard (*starki* Rtt.)** Fruntea şi vertexul maronii, iar pronotul este castaniu-deschis. Antenele şi palpii galben-roşcaţi. Clipeul transvers, cu marginile puternic ridicate, marginea anterioară prezintă o ştirbitură adâncită. Articolul terminal al palpilor maxilari cu o gropiţă dorsală. Antenele sunt alcătuite din 7 articole, cu articolul 3 extrem de alungit şi cu o măciucă triarticulată. Fruntea carenată. Suprafaţa frunţii şi a vertexului puternic punctată, acoperită cu o pubescenţă erectă. Pronotul convex, marginea lui anterioară şi baza sa cu o bordură fină. Suprafaţa pronotului dispune de o punctuaţie ± accentuată. Unghiurile anterioare ale pronotului drepte, iar cele posterioare sunt obtuze cu vârful rotunjit. Scutelul bine vizibil, punctat şi pubescent. Elitrele punctate, prevăzute cu carene late. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă scurtă şi rară. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi bine dezvoltaţi. Tarsele subţiri, mai lungi decât tibiile, iar baza ghearelor este denticulată. L = 10,7-12,5 mm.

În zona de stepă pe ierburi înalte şi pe arbuşti.

2 Genul *Amphimallon* Berthold

Clipeul transvers. Antenele sunt formate din 9 articole, ultimele 3 articole alcătuiesc o măciucă lamelată. Fruntea prezintă o carenă adesea întreruptă la mijloc. Marginea anterioară şi baza pronotului au câte o bordură bine dezvoltată. Elitrele punctate şi carenate, ele prezintă pe marginile laterale câte un rând de peri mai lungi. Marginea externă a tibiilor anterioare la ♂ cu 1-3 dinţi, iar la ♀ cu 3 dinţi. Tibiile posterioare prezintă o carenă transversală exterioară şi 2 pinteni apicali. Tarsele mai lungi decât tibiile, având ghearele denticulate la bază. Partea dorsală a corpului de regulă pubescentă.

În fauna noastră sunt prezente 4 specii.

1. Pintenul tibiei anterioare situat la nivelul intervalului dintre dintele apical şi cel median al marginii externe. Ghearele prezintă un dinte bazal ± dezvoltat..... **.....1 *A. solstitiale* L.**

— Pintenul tibiei anterioare este situat la nivelul dintelui median al marginii externe. Dintele bazal al ghearei mic sau rudimentar.....**2**

2. Dintele ghearei rudimentar, greu vizibil. Suprafața pigidiului cu o punctuație ombilicată.....**2** ***A. altaicum* Mannerh.**

— Ghearele au un dinte bazal mic, dar bine conturat. Pigidiul prezintă o punctuație simplă.....**3**

3. Corpul unicolor, roşcat-maroniu sau maroniu-negricios. Pronotul mat.....**3** ***A. assimile* Hbst.**

— Capul, pronotul şi scutelul de nuanță mai închisă, roşcat-maronie, maroniu-negricioasă, iar elitrele sunt galben-roşcate, sau de culoare galben-pai. Pronotul cu reflexe metalice slabe.....**4** ***A. ruficorne* F.**

1 ***Amphimallon solstitiale* Linnaeus (*autumnalis* Geoffr.)** Dorsal convex, alungit, uşor lățit posterior la ♀, de nuanță deschisă, galben-cafenie. Clipeul roşcat, în rest capul este maroniu-închis. Pronotul prezintă două benzi mediane late cafenii, apropiate una de alta. Antenele şi palpii roşcate, măciuca antenelor este cafenie. Abdomenul maroniu-negricios, iar picioarele sunt gălbui. Clipeul are o punctuație fină şi deasă, fruntea şi vertexul prezintă puncte mai rare şi mai accentuate. Pronotul lățit median, prevăzut cu o punctuație uniformă fină şi deasă, acoperit cu o pubescență dublă. Scutelul are o punctuație fină şi deasă şi o pubescență gălbuie, dispusă oblic. Elitrele lucioase, prevăzute cu carene longitudinale bine dezvoltate, au o pubescență ridicată. Marginile laterale şi cele posterioare ale elitrelor prezintă perişori lungi, printre care se află intercalați peri mai scurți. Pigidiul uşor convex, cu o punctuație ombilicată fină şi deasă, având pubescență deasă, ± alungită. L = 13,5-19 mm.

♂ Pubescența pronotului este mai deasă şi mai lungă în jurul scutelului. Marginea externă a tibiilor anterioare numai cu un dinte apical şi unul median sau ceva mai rar cu 3 dinți, dintre care cel posterior este rudimentar.

♀ Lângă scutel pronotul prezintă o pubescență rară, uneori absentă. Tibiile anterioare cu 3 dinți egali, bine dezvoltați, dintele median fiind mai apropiat de cel posterior.

Coleoptere crepusculare răspândite din zona de silvostepă până în zona alpină. Zborul are loc în iunie.

2 ***Amphimallon altaicum* Mannerheim (*suworzevi* Sem.)** Negru-cafeniu, uşor lucios, cu elitrele roşcat-maronii de nuanță închisă, având sutura neagră. Uneori elitrele pot fi complet negre. Antenele şi palpii roşcat-maronii, adesea cu măciuca mai întunecată. Articolele antenale 3 şi 4 au o lungime inegală. Marginea clipeului puternic ridicată, iar suprafața clipeului prezintă o punctuație accentuată şi o pubescență scurtă şi rară. Fruntea şi vertexul au puncte ± confluente, mai accentuate decât cele de pe clipeu, precum şi o pubescență deasă formată din peri lungi. Carena frontală slab diferențiată, întreruptă la mijloc. Pronotul lățit median, mai îngustat anterior decât la bază, suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Elitrele uşor lățite la ♂ şi puternic lățite la ♀, au o punctuație deasă şi încrețituri transversale fine. Suprafața elitrelor are carene bine conturate. Marginile laterale ale pronotului, precum şi marginile laterale şi posterioare ale elitrelor prezintă câte un rând format din peri lungi şi fini. Pigidiul uşor convex, cu o punctuație ombilicată. L = 12,5-15,5 mm.

♂ Pronotul şi pigidiul au o pubescență mai deasă şi mai lungă. Cei 3 dinți situați pe marginea externă a tibiilor anterioare sunt mai puternic dezvoltați.

♀ Suprafața pronotului prezintă o pubescență rară, scurtă şi culcată. Pigidiul cu o pubescență extrem de scurtă.

În zona pădurilor de stejar. Zborul are loc în august.

3 *Amphimallon assimile* Herbst (*aprilinus* Duft.) Corpul alungit, uşor lăţit posterior, dorsal roşcat-maroniu sau maroniu-închis, cu picioarele şi palpii galben-roşcate. Marginile laterale ale clipeului sunt rotunjite, iar marginea sa anterioară prezintă o scobitură mediană. Suprafaţa clipeului are o punctuaţie fină. Fruntea şi vertexul cu o punctuaţie deasă şi accentuată, ± confluentă şi o pubescenţă ridicată scurtă, de culoare roşcată. Pronotul puternic transvers, având cea mai mare lăţime în zona postmediană. Marginile laterale ale pronotului uniform arcuite, cu unghiurile anterioare obtuze şi cele posterioare lăţit-rotunjite. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi deasă, prevăzută cu câte un rând de peri laterali alungiţi, iar discul pronotului are o pubescenţă dublă. Punctuaţia scutelului mai accentuată decât punctuaţia pronotului, iar pubescenţa sa este mai lungă comparativ cu pubescenţa elitrelor. Suprafaţa elitrelor uşor lucioasă, prevăzută cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Marginile laterale ale elitrelor au un rând de peri ceva mai lungi în zona umerilor. Pigidiul uşor convex, prevăzut cu o punctuaţie deasă, mai fină decât pe elitre. L = 11,2-16 mm.

♂ Măciuca antenei este mai lungă decât funicului.

***-ab. obscurus* Brenske** Corpul maroniu-închis, de talie mare.

În zona subcarpatică şi cea montană. Zborul are loc în iunie.

4 *Amphimallon ruficorne* Fabricius (*marginata* Hbst., *pagensis* Ol.) Oval-alungit, convex dorsal, cu capul, pronotul, tibiile şi tarsele de regulă negre, maroniu-negricioase ori roşcat-maronii. Elitrele galben-roşcate sau de culoare galben-pai, în general cu sutura şi marginile laterale de nuanţă maronie. Antenele galben-roşcate, iar palpii sunt roşii. Picioarele de culoare mai închisă la ♂ decât la ♀, iar sternitele abdominale au o culoare galben-deschisă. Capul mic, fruntea prezintă rugozităţi punctate dese şi o carenă transversală întreruptă median. Clipeul scurt, cu marginile laterale rotunjite, marginea sa anterioară fiind evident înălţată şi sinuată median. Suprafaţa clipeului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, cu marginile laterale ± rotunjite, uşor îngustate anterior. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuze, cele posterioare sunt drepte cu vârful rotunjit. Marginile laterale ale pronotului cu câte un rând de sete lungi. Scutelul punctat şi pubescent. Elitrele cu o punctuaţie deasă, formată din puncte mai accentuate decât cele de pe pronot. Suprafaţa elitrelor fără carene longitudinale înălţate, numai la nivelul suturii este prezentă o strie scurtă. Suprafaţa elitrelor prezintă o pubescenţă albicioasă culcată, scurtă şi deasă, lângă marginile laterale sunt prezenţi peri mai lungi, iar apexul elitrei dispune de perişori gălbui. Abdomenul are o pilozitate alcătuită din perişori culcaţi şi albicioşi, iar sternitele abdominale au câte un rând transversal format din peri mai lungi. Pigidiul prezintă o punctuaţie deasă. La ambele sexe tibiile anterioare prezintă câte 3 dinţi bine dezvoltaţi. Pintenul tibiei este situat la acelaşi nivel cu dintele median. L = 11-12,5 mm.

♂ Măciuca antenelor alungită, aproximativ la fel de lungă cât restul articolelor luate împreună.

♀ Măciuca antenelor de dimensiuni mai reduse, având o formă ± rotunjită.

Specie crepusculară, întâlnită îndeosebi în zona colinară.

3 Genul *Holochelus* Reitter

Capul este acoperit cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Marginea anterioară a clipeului arcuită. Funiculul antenei este alcătuit din 7 articole, fiind urmat de o măciucă triarticulată. Pronotul puternic convex, lăţit median, cu marginile laterale rotunjite. Marginea anterioară şi baza pronotului sunt lipsite de o bordură vizibilă.

Elitrele au carene netede, ele prezintă o punctuație şi o pubescență mai rară decât pe pronot. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinți. Marginea externă a tibiilor posterioare are o carenă transversală întreruptă la mijloc. Ghearele lungi, adesea cu un dinte bazal ascuțit.

În fauna României 4 specii.

1.La ♂ măciuca antenelor este mai lungă decât funicului şi puternic arcuită (fig.282b, pag.343).....**1 *H. aequinoctialis* Hbst.**
— Măciuca antenelor la ♂ dreaptă, aproximativ la fel de lungă cât funiculul.....**2**
2.Suprafața pronotului prezintă o punctuație uniformă, fină şi deasă. Marginea internă a tibiilor posterioare cu un rând de granule mici. Pubescența pigidiului culcată, formată din perişori lungi şi subțiri.....**2 *H. pilicornis* Gyll.**
— Pronotul prezintă o punctuație dublă. Marginea internă a tibiilor posterioare dispune de un rând de dințişori ascuțiți. Pigidiul este acoperit cu o pubescență erectă, scurtă şi deasă.....**3 *H. vernus* Germ.**
Alte specii: *Holochelus caucasicus* Gyllenhal L = 13,5-18 mm.

1 *Holochelus aequinoctialis* Herbst Castaniu-roşcat, uşor lucios, partea ventrală prezintă o culoare mai deschisă. Dorsal convex cu elitrele lățite posterior la ♀. Clipeul are rugozități punctate, mai accentuate la ♀. Fruntea şi vertexul prezintă o punctuație mai accentuată comparativ cu clipeul şi o pubescență mai lungă. Pronotul convex, prevăzut cu puncte accentuate, fine şi dese, la ♂ baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului prezintă câte un rând de peri lungi, iar marginile laterale ale elitrelor cu peri ce descresc în lungime spre apex. Suprafața elitrelor cu carene accentuate, fiind prevăzută cu o punctuație mai accentuată şi mai rară la ♀. În jurul scutelului se află numeroşi peri lungi. Pigidiul uşor convex, cu o punctuație fină şi deasă, fiind acoperit cu o pubescență scurtă, dispusă oblic. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți, dintre care cel posterior are dimensiuni ceva mai reduse. L = 13,5-18,5 mm.

♂ Pronotul este acoperit cu o pubescență dublă (ridicată şi culcată). Scutelul prezintă o punctuație fină şi deasă.

♀ Pubescența pronotului scurtă şi rară, uneori ea poate lipsi. Scutelul cu puncte rare şi mai accentuate.

Răspândită atât la şes cât şi la munte. Zborul se desfăşoară de la sfârşitul lunii martie până la jumătatea lunii mai. Larvele sunt dăunătoare, atacând rădăcinile şi tulpinile plantelor ierboase.

2 *Holochelus pilicollis* Gyllenhal Partea dorsală a corpului castanie, ventral de nuanță mai deschisă. Al 7-lea articol antenal prezintă un dinte apical interior. Marginea anterioară a clipeului ridicată, iar suprafața clipeului prezintă o punctuație rară, dar accentuată. Vertexul cu granulații punctate, fruntea cu puncte dese şi accentuate. Marginile laterale ale pronotului rotunjite şi îngustate anterior, suprafața pronotului cu o punctuație fină şi deasă şi cu o pubescență dublă, culcată şi erectă, de culoare gălbuie. La baza pronotului este vizibilă o linie longitudinală mediană netedă. Elitrele alungite, la ♀ ele sunt evident lățite postmedian. Suprafața elitrelor şi a pigidiului cu o pubescență culcată, alcătuită din perişori lungi şi subțiri. Pintenul tibiei anterioare este situat între dintele median şi cel posterior. Marginea internă a tibiilor posterioare cu câte un rând de granule fine. L = 12-15 mm.

Adulții crepusculari, ei sunt activi de la începutul lunii aprilie până la jumătatea lui iunie.

3 *Holochelus vernus* Germar Corpul uşor lucios, roşcat-maroniu, cu funiculul antenelor şi picioarele de nuanţă mai deschisă. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie relativ accentuată şi o pubescenţă deasă formată din peri ridicaţi şi lungi. Pronotul cu o punctuaţie dublă, atât unghiurile anterioare cât şi cele posterioare ale pronotului sunt obtuze. Elitrele au o punctuaţie relativ accentuată, o pubescenţă deasă, dispusă oblic şi carene uşor proeminente. Pigidiul prezintă rugozităţi punctate dese, fiind acoperit cu o pubescenţă deasă, scurtă şi ridicată. L=16,5-20 mm.

♂ Al 3-lea articol antenal cilindric, mai lung decât articolul 4. Suprafaţa pronotului este acoperită de peri alungiţi.

♀ Pubescenţa pronotului mai scurtă.

Coleoptere crepusculare care zboară de la începutul lunii aprilie până în prima decadă a lunii iunie.

4 Genul *Rhizotrogus* Berthold

În fauna noastră o singură specie.

***Rhizotrogus aestivus* Olivier (*bimaculatus* Hbst.)** Corpul alungit, lăţit posterior de culoare gălbuie. Pronotul de regulă cu o bandă longitudinală mediană de nuanţă roşcat-maronie. Clipeul glabru cu marginea anterioară uşor ridicată, având o punctuaţie deasă şi accentuată. Fruntea şi vertexul prezintă o punctuaţie dublă. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, fiind îngustat anterior. Marginea anterioară şi cea posterioară a pronotului cu o bordură urmată de un rând transversal de peri lungi. Unghiurile anterioare şi cele posterioare ale pronotului sunt drepte. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie dublă. Scutelul glabru, cu o punctuaţie fină şi deasă. Elitrele au carene netede, ele sunt glabre şi lucioase. Marginile laterale şi baza elitrelor cu câte un rând de peri lungi. Marginea externă a tibiilor anterioare are 3 dinţi ± dezvoltaţi. Tibiile mediane şi cele posterioare prezintă pe marginea internă 3 respectiv 5 dinţi mici. L = 13-17 mm.

♂ Dintele posterior al tibiilor anterioare rudimentar, iar cel mijlociu este apropiat de cel anterior.

♀ Tibiile anterioare cu 3 dinţi uniform dezvoltaţi şi egal distanţaţi între ei.

Specie crepusculară, întâlnită în lunile aprilie-mai.

5 Genul *Anoxia* Laporte de Castelnau

Clipeul dreptunghiular, la ♀ cu marginile laterale rotunjite. Antenele sunt formate din 10 articole şi prezintă o măciucă alcătuită din 4-5 articole. Pronotul transvers, mai îngust decât elitrele, lăţit median. Suprafaţa pronotului pubescentă, prevăzută cu o punctuaţie ± accentuată. Scutelul este pubescent sau acoperit cu solzi. Elitrele granulate, ele prezintă câte 3 carene longitudinale netede. Propigidiul şi pigidiul pubescente. Tarsele mai scurte decât tibiile. Ghearele puternic denticulate.

♂ Măciuca antenelor cu 5 articole. Marginea externă a tibiilor anterioare cu un singur dinte situat apical.

♀ Măciuca antenei are 4 articole. Tibiile anterioare prezintă pe marginea lor externă 3 dinţi

În fauna noastră 4 specii.

1. Pronotul lipsit de o bordură bazală vizibilă. Suprafaţa elitrelor acoperită de pete sau benzi pubescente albicioase. Vârful pigidiului rotunjit.....**1 *A. orientalis* Kryn.**
— Pronotul cu o bordură bazală întreruptă în partea sa mediană. Elitrele fără pete sau benzi pubescente albicioase, fiind acoperite cu o pubescenţă uniformă. Pigidiul prezintă o ştirbitură apicală.....**2**

2.Talia mare (23-29 mm). Marginea posterioară a propigidiului cu o pubescență mai deasă şi mai lungă decât a pigidiului.....**2 *A. villosa* F.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (17-24 mm). Atât marginea posterioară a propigidiului cât şi pigidiul prezintă o pubescență la fel de lungă.....**3 *A. pilosa* F.**

Alte specii: *Anoxia asiatica* Desbrochers L = 24-30 mm.

1 *Anoxia orientalis* Krynicky Roşcat-maroniu, alungit şi convex, cu marginile laterale ale corpului ± paralele. Marginea anterioară a clipeului şi cea mai mare parte a abdomenului negre. Suprafața clipeului, frunții şi vertexului este acoperită cu solzi şi peri galbeni. Pronotul convex, lățit median, prevăzut cu o dungă mediană longitudinală de peri şi câte una laterală lată, difuză. Marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului cu peri scurți, de nuanță maronie. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze, mai rotunjite la ♀. Suprafața pronotului cu câte două "oglinzi" (suprafețe netede şi lucioase) situate la nivelul dungilor pubescente laterale. Punctuația pronotului este accentuată, ceva mai deasă lângă marginile laterale, fiecare punct are câte un solz alungit în formă de păr. Elitrele cu câte 2-3 benzi longitudinale de peri albi, dintre care cea mediană poate fi mai puțin dezvoltată sau poate lipsi. Baza elitrelor este ceva mai lată decât marginea posterioară a pronotului. Scutelul prezintă o pubescență deasă de culoare albă şi o linie mediană longitudinală, glabră şi lucioasă. Marginea anterioară şi posterioară a pigidiului au câte o bandă transversală formată din peri culcați şi deşi. Pigidiul cu vârful rotunjit, fin punctat, acoperit cu perişori fini şi culcați. L = 25-32 mm.

Răspândită în zona de stepă. Adulții crepusculari, zboară în luna iulie şi începutul lui august.

2 *Anoxia villosa* Fabricius (*cerealis* Scop., *glauca* Gmel.) Corpul galben-maroniu sau maroniu-roşcat, cu fruntea, vertexul şi partea ventrală maroniu-negricioase. Palpii şi antenele cafeniu-roşcate, cu măciuca de culoare mai închisă. Articolul terminal al palpilor maxilari oviform, prevăzut cu o depresiune ce ocupă aproape toată partea dorsală. Clipeul, fruntea şi vertexul sunt acoperite cu o pubescență cafeniu-deschisă sau albicioasă, lungă şi deasă. Pronotul convex, cu câte o "oglindă" laterală slab conturată şi cu o bordură bazală întreruptă la mijloc. Suprafața pronotului cu o dungă mediană pubescentă mai bine diferențiată şi cu două dungi laterale difuze mai lățite. Benzile pubescente sunt formate din peri scurți şi culcați, cafeniu-albicioşi. Pronotul prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Scutelul cu o linie mediană longitudinală glabră şi cu o pubescență gălbuie, culcată şi deasă. Elitrele lipsite de pete sau benzi pubescente bine conturate. Suprafața elitrelor este acoperită cu o pubescență uniformă, culcată, fină şi scurtă, de nuanță gălbuie. Pigidiul prezintă o pubescență scurtă şi deasă, culcată, printre care se află intercalați peri erecți. Vârful pigidiului cu o scobitură apicală. Sternitele abdominale au pete laterale albe, bine conturate, de formă triunghiulară. L = 23-29 mm.

♂ Fruntea şi vertexul prezintă o pubescență cafeniu-deschisă. Marginea externă a tibiilor anterioare cu un singur dinte.

♀ Pubescența frunții şi a vertexului de nuanță albicioasă. Tibiile anterioare au pe marginea externă 3 dinți, dintre care dintele median este mai apropiat de cel apical.

***-ab. tristis* Rtt.** Dorsal negru, cu palpii, antenele, tibiile şi tarsele cafeniu-roşcate.

***-ab. funebris* Rtt.** Corpul negru, cu elitrele roşcat-maronii sau maroniu-negricioase. Baza, sutura elitrelor, uneori şi marginile lor laterale sunt negricioase.

În sudul țării, dăunător la vița de vie.

3 *Anoxia pilosa* Fabricius (*cinerea* Motsch.) Corpul mai îngust decât la specia precedentă, alungit şi convex. Partea dorsală de culoare mai închisă, maroniu-roşcată sau maroniu-negricioasă. Elitrele galben-maronii. Palpii şi antenele cafeniu-roşcate, cu măciuca întunecată. Tibiile şi tarsele brun-roşcate. Articolul terminal al palpilor maxilari scurt şi lăţit. Clipeul cu marginile laterale rotunjite, prezintă o scobitură mediană ± accentuată. Pronotul transvers, lăţit median, are o punctuaţie neuniformă. Discul pronotului cu o linie mediană pubescentă. Marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului au câte un rând de peri lungi. Baza pronotului mai îngustă decât elitrele, are o bordură întreruptă în dreptul scutelului. Elitrele fără pete sau benzi pubescente, ele prezintă o pubescenţă culcată şi scurtă. Marginea posterioară a propigidiului cu peri culcaţi şi deşi, iar pigidiul are o pubescenţă culcată, scurtă şi deasă. L = 17,5-24 mm.

Preferă zonele nisipoase, larvele atacă rădăcinile pomilor şi viţei de vie. Adulţii sunt activi în lunile iunie-iulie.

6 Genul *Melolontha* Fabricius

Capul cu peri erecţi, întâlniţi şi pe pronot. Antenele sunt alcătuite din 10 articole, dintre care ultimele 6-7 formează o măciucă lamelată. Clipeul transvers, cu marginile ridicate şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Pronotul transvers, ceva mai îngust decât elitrele, prezintă o bordură numai pe marginile laterale. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuze, iar cele posterioare ascuţite. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie deasă şi cu benzi longitudinale, formate din peri sau solzi. Elitrele prezintă câte 6 carene şi sunt acoperite cu peri culcaţi sau solzi alungiţi. Pigidiul mare, triunghiular, cu o prelungire apicală lungă, care la ♀ este rudimentară sau poate lipsi. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinţi, dintre care cel posterior este mic. Tarsele nu sunt mai lungi decât tibiile, au ghearele arcuite şi denticulate. Partea ventrală a corpului cu o pubescenţă lungă şi deasă. Sternitele abdominale prezintă pe părţile laterale pete pubescente albe, de formă triunghiulară.

♂ Măciuca antenei din 7 articole.

♀ Măciuca antenei cu 6 articole.

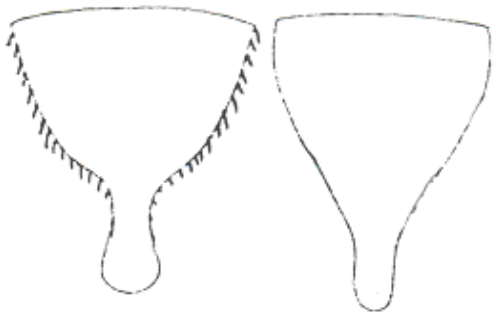
În fauna României 3 specii.

1. Vârful pigidiului prezintă o prelungire apicală bine conturată, uşor îngroşată la vârf (fig.285a, pag.355). La ♀ porţiunea îngroşată poate lipsi. Epipleurele elitrelor negre, cel puţin în partea lor anterioară.....**1 *M. hippocastani* F.**

— Vârful pigidiului oblic-trunchiat şi prevăzut cu o excrescenţă lungă, neîngroşată apical (fig.285b, pag.355). Atât elitrele cât şi epipleurele lor sunt unicolore.....**2**

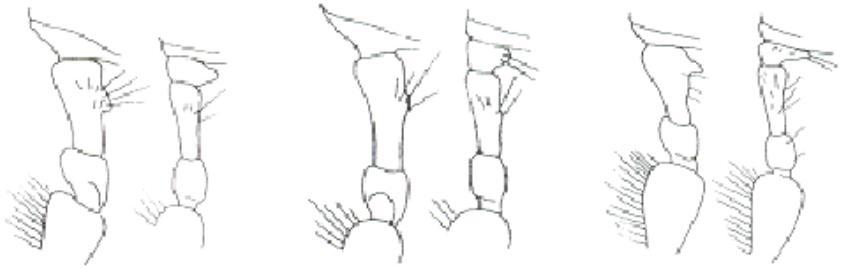
2. Partea interioară a articolul 3 la ♂ şi a articolului 4 la ♀ denticulată la vârf (fig. 286 a-b, pag.355). Prelungirea apicală a pigidiului lipseşte la ♂. Pigidiul este acoperit cu o pubescenţă dublă formată din peri scurţi, culcaţi şi deşi, printre care se află peri izolaţi lungi şi erecţi.....**2 *M. pectoralis* Megerle**

— Articolele 3 la ♂ şi 4 la ♀ sunt uşor îngroşate la vârful marginii interne (fig.286 c-d). Pigidiul prezintă o prelungire apicală bine dezvoltată atât la ♂ cât şi la ♀. Suprafaţa pigidiului este acoperită cu o pubescenţă uniformă, scurtă, culcată şi deasă, peri mai lungi găsindu-se numai pe părţile laterale.....**3 *M. melolontha* L.**



a b

Fig. 285
Pigidiul la *Melolontha* (după H. Freude)
a-*M. hippocastani*, b-*M. melolontha*.



a b c d e f

Fig. 286
Articolele de la baza antenelor la *Melolontha* (după S. Panin)
a-*M. pectoralis* (♂), b-*M. pectoralis* (♀), c-*M. melolontha* (♂), d-*M. melolontha* (♀), e-*M. hippocastani* (♂), f-*M. hippocastani* (♀).

1 *Melolontha hippocastani* Fabricius Corpul lățit, convex, roşcat-maroniu, cu partea ventrală neagră. Clipeul prezintă o punctuație relativ accentuată şi ± confluentă, iar punctuația frunții este rară şi neuniformă. Palpii şi antenele cafeniu-roşcate, cu măciuca antenelor de nuanță mai închisă. O pată situată la baza elitrelor şi o bandă dispusă pe marginile laterale ale elitrelor sunt alcătuite dintr-o pubescență lungă şi culcată. Pronotul cu o punctuație răzleață, uşor accentuată şi cu rizuri fine. Discul pronotului are o strie longitudinală mediană bine conturată cel puțin în partea sa anterioară. Scutelul neted, nepunctat, Elitrele, propigidiul şi pigidiul sunt acoperite cu o pubescență scurtă, culcată, de culoare albă. Interstriile pare au o punctuație fină şi rară, cele impare sunt mai lățite, ele prezintă o punctuație inegală şi parțial rugozități ± accentuate. Epipleurele elitrelor negre, cel puțin în partea lor anterioară. Picioarele roşcat-maronii sau negre. L = 20,5-29 mm.

♂ Al 3-lea articol antenal prezintă pe marginea lui internă un dinte conic (fig.286e). Pigidiul are o prelungire apicală lungă, uşor îngroşată la capăt.

♀ Marginea internă a celui de-al 4 lea articol antenal cu o excrescență alungită. (fig.286f). Vârful pigidiului cu o prelungire mai scurtă, neîngroşată la capăt, uneori ea poate lipsi.

Varietăți

a-Picioarele negre:

***-ab. nigripes* Comolli** Pronotul negru.

***-ab. nigricollis* Muls.** Pronotul negru şi tibiile maronii.

***-ab. schwarzi* Kr.** Pronotul de culoare roşcată.

b-Picioarele roşcat-maronii:

***-ab. rex* D. Torre** Pronotul, pigidiul şi sternitul anal roşcate.

***-ab. coronata* Muls.** Pronotul roşcat.

***-ab. discoidalis* D. Torre** Pronotul şi sternitul anal au o nuanţă roşcată.

***-ab. fuscicollis* Kr.** Pronotul maroniu.

***-ab. tibialis* Muls.** Pronotul negru şi femurele de nuanţă întunecată.

***-ab. suturalis* Kr.** Aceleaşi caractere ca la *ab. tibialis* dar sutura elitrelor este neagră în partea ei anterioară.

***-ab. messleri* Kr.** Pronotul roşcat şi elitrele negricioase.

Specie răspândită în toate zonele ţării, atât la şes cât şi la munte. Preferă terenurile nisipoase şi locurile uscate din pădurile puţin dese

2 *Melolontha pectoralis* Megerle (*aceris* Fald., *rhenana* Bach) Se deosebeşte de *M. melolontha* prin pigidiul care este acoperit cu o pubescenţă scurtă, culcată şi deasă, printre care se află intercalaţi peri mai lungi, iar prelungirea apicală este mai scurtă, la ♀ ea poate lipsi. Corpul alungit, convex dorsal, de regulă coloritul este negru, cu elitrele maronii şi picioarele roşcate. Întreaga suprafaţă a capului prezintă o punctuaţie accentuată. Marginea anterioară a clipeului lăţită, uşor sinuată. Antenele şi palpii roşcat-maronii. Pronotul cu o strie mediană longitudinală slab conturată şi cu o punctuaţie deasă, relativ accentuată. Suprafaţa pronotului este acoperită cu o pubescenţă lungă şi deasă, la ♂ ea se poate dispune sub forma unor benzi longitudinale puţin diferenţiate. Scutelul are o punctuaţie rară. Elitrele prezintă o pubescenţă mai deasă decât la *M. melolontha* şi o punctuaţie dublă. Interstriile impare ale elitrelor uşor carenate. De-a lungul bazei şi a marginilor laterale ale elitrelor se află peri lungi, izolaţi. Marginea anterioară a mezosternului prezintă un lob anterior îngust şi carenat, iar episternitele mezosternului sunt acoperite cu o pubescenţă deasă, culcată, de culoare albă. Pigidiul lung, cu vârful rotunjit, prevăzut de asemenea cu o pubescenţă culcată printre care sunt intercalaţi peri mai lungi. L = 21-29 mm.

♂ Marginea internă a celui de-al 3 lea articol antenal denticulată (fig.286a, pag.355).

♀ Al 3-lea articol antenal dezvoltat simetric. Al 4-lea articol al antenelor prezintă pe marginea internă un dinte ascuţit sau o excrescenţă ± alungită (fig.286b, pag.355).

Varietăţi (♀)

a-Vârful pigidiului rotunjit, lipsit de o prelungire apicală:

-forma typica Corpul negru cu reflexe metalice verzui. Elitrele, palpii, antenele şi picioarele roşcat-maronii.

***-ab. satema* Rtt.** Partea anterioară a epipleurelor elitrelor prezintă o nuanţă negricioasă.

***-ab. soror* Mars.** Elitrele galben-cenuşii, acoperite cu o pubescenţă fină.

***-ab. extorris* Er.** Vertexul negru, clipeul şi pronotul roşcat-maronii, elitrele cafeniu-gălbui, acoperite cu o pubescenţă ± deasă.

b-Pigidiul prezintă o pată apicală bine conturată:

***-ab. fusca* Rtt.** Clipeul roşcat-închis, femurele posterioare negricioase, iar pubescenţa elitrelor este fină şi deasă, de culoare cenuşie.

***-ab. ilsia* Rtt.** Partea anterioară a epipleurelor elitrelor şi femurele negricioase, iar pubescenţa elitrelor se prezintă sub forma unor solzi albi.

În zona colinară şi montană, rară.

3 *Melolontha melolontha* Linnaeus (*vulgaris* F.) Dorsal convex, negru, cu elitrele roşcat-maronii. Palpii, antenele, picioarele şi pigidiul parţial sau total de culoare roşcată. Articolul terminal al palpilor maxilari prezintă o gropiţă dorsală alungită şi are vârful îngustat. Articolele antenale 3-4 au pe marginea internă câte o proeminenţă uşor dezvoltată. Clipeul des punctat, prezintă unghiurile anterioare

rotunjite şi marginea ridicată, uşor sinuată sau netedă. Fruntea cu o punctuaţie rară şi accentuată. Capul este acoperit cu o pubescenţă erectă, mai lungă şi mai deasă pe frunte şi vertex. Pronotul cu marginile laterale rotunjite, mai îngustate anterior, fiind prevăzut cu o pubescenţă dublă, ridicată şi culcată. Discul pronotului are o punctuaţie mai rară comparativ cu punctuaţia de lângă marginile laterale. Pe pronot este vizibilă o strie mediană longitudinală, bine conturată în jumătatea anterioară. Scutelul prezintă o punctuaţie inegală, întotdeauna rară şi accentuată. Fiecare elitră are câte 5 carene lucioase, punctate, dintre care 4-a este puţin aparentă, uneori ± ştearsă. Intervalele dintre carene au rugozităţi punctate. Suprafaţa elitrelor cu o pubescenţă culcată, ± deasă, la baza elitrelor se află un grup de peri lungi şi ridicaţi. Abdomenul prezintă o punctuaţie dublă şi o pubescenţă fină, ce se poate prezenta şi sub forma unor solzi. Sternitele abdominale cu pete triunghiulare laterale albe, bine conturate. L = 22,5-31,5 mm.

***-ab. femoralis* Kr.** Capul şi pronotul negre, cu elitrele maronii şi femurele negricioase.

***-ab. albida* Muls.** Elitrele sunt acoperite cu o pubescenţă formată din solzi albi, iar prelungirea apicală a pigidiului este scurtă.

***-ab. pulcherrima* D. Torre** Capul şi pronotul negre, cu reflexe metalice verzui.

***-ab. scapularis* Westh.** Tuberozitatea humerală a elitrelor neagră.

***-ab. lugubris* Muls.** Cea mai mare parte din suprafaţa elitrelor prezintă o culoare închisă.

***-ab. marginata* Kr.** Pronotul, părţile laterale ale elitrelor şi pigidiul negre.

***-ab. discicollis* Muls.** Discul pronotului roşcat-maroniu.

***-ab. ruficollis* Muls.** Corpul negricios, elitrele galben-maronii, de culoare deschisă.

***-ab. ruficeps* Kr.** Întreaga parte dorsală a corpului are o culoare galben-maronie.

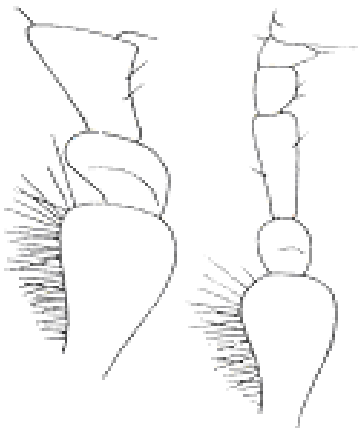
***-ab. humeralis* Westh.** Pronotul roşcat-maroniu, tuberozitatea humerală a elitrelor negricioasă.

Comună în lunile mai-iunie, până la altitudinea de 1 000 m.

7 Genul *Polyphylla* Harris

Cuprinde o singură specie.

***Polyphylla fullo* Linnaeus** Clipeul şi fruntea prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Articolul terminal al palpilor maxilari este mai subţire decât penultimul, fiind lipsit de o gropiţă adâncită. Pronotul relativ convex, cu unghiurile anterioare şi posterioare inegale. Marginile laterale ale pronotului prezintă câte un rând de peri scurţi. Discul elitrelor lipsit de carene, fiind prezentă o singură carenă laterală care delimitează epipleurele elitrelor. Stria suturală este prezentă. Pigidiul nu este prelungit apical, având o punctuaţie fină şi deasă şi o pubescenţă deasă, culcată. Marginea externă a tibiilor posterioare cu câte 2 dinţi. Suprafaţa elitrelor marmorată cu mai multe pete pubescente albe. Marginea anterioară a sternitelor abdominale glabră şi lucioasă, în rest ele sunt acoperite cu o pubescenţă fină şi deasă. L = 26-36 mm.

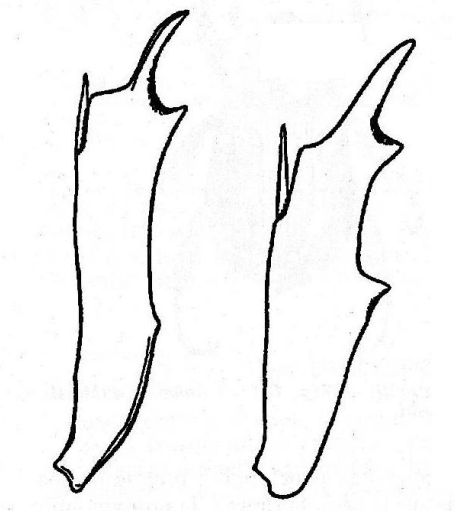


a b

Fig. 287
Articolele de la baza antenelor la *Polyphylla fullo* (după S. Panin)
a-*P. fullo* (♂), b- *P. fullo* (♀).

♂ Măciuca antenelor lungă şi arcuită formată din 7 articole. Al 2-lea articol de la baza antenelor puternic lățit (fig.287a). Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinți (fig.288a).

♀ Măciuca antenelor mai scurtă alcătuită numai din 5 articole. Al 2-lea articol de la baza antenelor ± rotunjit (fig.287b). Marginea externă a tibiilor anterioare prezintă 3 dinți (fig.288b) Specie crepusculară, răspândită de la şes până în zona pădurilor de conifere.



a b

Fig. 288
Tibiile anterioare la *Polyphylla fullo* (după R. Paulian)
a-*P. fullo* (♂), b- *P. fullo* (♀).

8 Genul *Maladera* Mulsant & Rey

În arealul nostru este răspândită o singură specie.

***Maladera holosericea* Scopoli (*variabilis* F.)** Corpul oval-scurtat, dorsal puternic convex, negru, maroniu-negricios sau roşcat-maroniu. Antenele şi picioarele galbene, galben-roşcate ori roşcat-maronii. Partea ventrală a corpului de culoare castaniu-închisă. Capul prezintă rugozități punctate accentuate. Ochii bine dezvoltați.

Clipeul cu marginile ridicate, marginea lui anterioară fiind dreaptă. Suprafața frunții prezintă o punctuație rară. Antenele sunt alcătuite din câte 10 articole. Pronotul puțin mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale uşor îngustate anterior. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente, cele posterioare sunt drepte ori uşor obtuze. Suprafața pronotului convexă, prevăzută cu o punctuație deasă, la nivelul marginilor laterale ale pronotului sunt vizibile sete lungi. Scutelul bine dezvoltat, cu o punctuație accentuată dar rară. Elitrele ceva mai lungi decât late, evident lățite postmedian, iar partea apicală a elitrei este uniform rotunjită. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate. Interstriile elitrelor au o punctuație rară, din fiecare punct porneşte câte un perişor fin, de culoare galben-albicioasă. Marginile laterale ale elitrelor cu peri ciliați lungi. Tibiile anterioare cu câte 2 dinți, cele posterioare prezintă la nivelul marginii interne spini ascuțiți. Fața ventrală a femurelor posterioare cu peri țepoşi. L = 6-8,5 mm.

♂ Măciuca antenelor este mai lungă decât restul articolelor luate împreună.

♀ Antenele cu măciuca mai scurtă comparativ cu restul articolelor luate împreună.

-ab. fusca **Muls.** Partea dorsală a corpului roşcat-maronie.

Specie fitofagă, larvele se hrănesc cu rădăcinile plantelor, iar adulții pot ataca uneori plantulele, frunzele ori mugurii unor plante cultivate. Coleoptere nocturne atrase de sursele de lumină artificială.

9 Genul *Serica* MacLeay

Cuprinde o singură specie europeană, fiind întâlnită şi în fauna țării noaste.

Serica brunnea **Linnaeus** Corpul alungit, roşcat sau roşcat-maroniu. Picioarele şi abdomenul gălbui. Antenele sunt alcătuite din 9 articole, ultimele 3 articole formează o măciucă lamelată lungă. Ochii mari şi convecşi. Marginea anterioară a clipeului ridicată şi sinuată (fig.289, pag.360). Fruntea prezintă o punctuație rară. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, puțin mai îngust decât elitrele. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, iar cele posterioare drepte, cu vârful rotunjit. Baza pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Scutelul alungit, de formă triunghiulară. Suprafața pronotului are o punctuație accentuată. Elitrele de aproximativ două ori mai lungi decât late, fiecare elitră prezintă câte 10 strii longitudinale punctate. Interstriile convexe şi înguste. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinți. Tibiile mediane şi posterioare au câte două carene slab dezvoltate. Coxele mediane apropiate între ele. Metasternul prezintă o linie longitudinală mediană. L = 8-10 mm.

♂ Lamelele măciucii antenelor sunt mai lungi decât funiculul (fig.290a, pag.360). Gheara internă a picioarelor anterioare se prezintă sub forma unui lob rotunjit (fig.291a, pag.360).

♀ Lamelele măciucii antenelor mai scurte decât funiculul (fig.290b, pag.360). Picioarele anterioare cu gheara internă mai mică şi ascuțită (fig.291b, pag.360).

Larvele se dezvoltă în rădăcinile diferitelor plante. Ciclul biologic durează 2 ani. Adulții sunt nocturni, fiind atraşi de sursele de lumină.

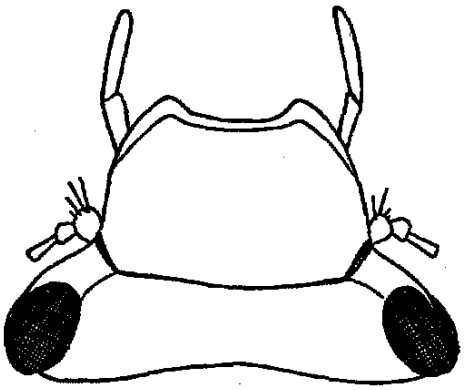
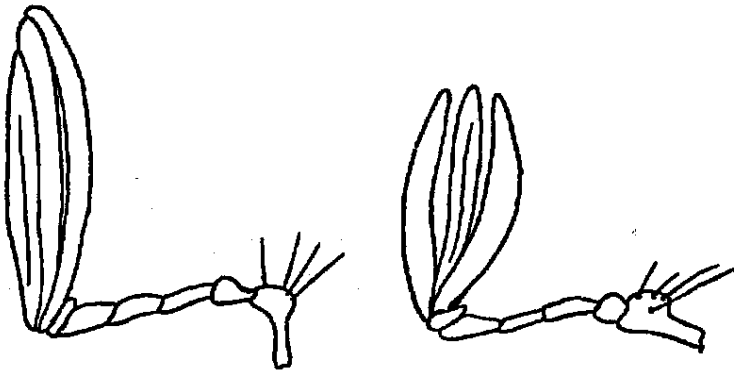


Fig. 289
Capul la *Serica brunnea* (după R. Paulian)



a b

Fig. 290
Antenele la *Serica brunnea* (după R. Paulian)
a-*S. brunnea* (♂), b-*S. brunnea* (♀).

a b

Fig. 291
Gheara la *Serica brunnea* (după R. Paulian)
a-*S. brunnea* (♂), b-*S. brunnea* (♀).

15 Familia RUTELIDAE

Capul este de regulă evident mai îngust decât pronotul. Antenele sunt alcătuite din 9 sau 10 articole, ultimele 3 articole distale formează o măciucă lamelată glabră şi lucioasă. Labrumul transvers, marginea sa anterioară prezintă o ştirbitură mediană. Pronotul transvers, cu baza şi marginea sa anterioară de lungime egală. Coxele

anterioare cilindrice. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinţişori mici. Pretarsele picioarelor anterioare prezintă pe faţa ventrală, un dinţişor sau un tubercul mic. Apexul tibiilor posterioare necarenat. Ghearele tarselor inegal dezvoltate, cea interioară este rudimentară sau poate lipsi. Abdomenul prezintă 6 sternite bine diferenţiate.

Cuprinde specii fitofage, dintre care unele dăunătoare. În fauna României două subfamilii cu 5 genuri.

Cheia subfamiliilor şi a genurilor

1.Marginea anterioară a pronotului este lipsită de o tivitură membranoasă coriacee. Tibiile mediane şi posterioare fără pinteni apicali.....**1 Hoplinae**

— Pronotul are marginea anterioară prevăzută cu o tivitură membranoasă coriacee. Tibiile mediane şi posterioare cu 2 pinteni apicali apropiaţi între ei.....**2 Rutelinae**

1 Subfamilia Hoplinae

Corpul scurt, cu elitrele mai late decât pronotul, dorsal pubescent, acoperit parţial cu scvame. Clipeul transvers, cu marginea anterioară dreaptă sau uşor sinuată. Antenele sunt alcătuite din 9-10 articole, ultimele 3 articole apicale formează o măciucă lamelată. Extremitatea apicală a propigidiului şi pigidiul bine vizibile privite de sus. Sternitul anal este puternic scurtat. Tibiile mediane şi posterioare sunt lipsite de pinteni apicali. Ghearele tarselor mediane şi posterioare inegale, iar gheara internă a tarselor posterioare este absentă.

Cuprinde un singur gen.....**1 *Hoplia* Ill.**

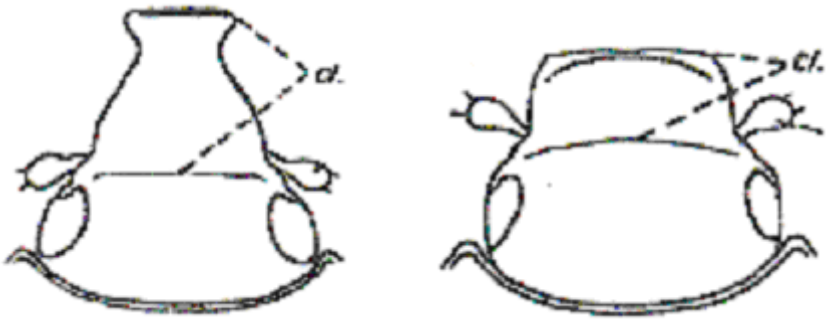
2 Subfamilia Rutelinae

Caracterele acestei subfamilii coincid în mare măsură cu cele ale familiei Rutelidae.

Cheia genurilor

1.Clipeul este prelungit anterior şi îngustat în formă de rostru (fig.292a).....**2**

— Clipeul dreptunghiular (fig.292b).....**3**



a b

Fig. 292
Clipeul la Rutelidae (după H. Freude)
a-*Anomala sp.*, b-*Anisoplia sp*.

2.Marginile laterale ale elitrelor prezintă un rând de sete lungi şi groase. Partea dorsală a corpului cu o pubescenţă lungă şi deasă, de nuanţă deschisă, formată din peri dispuşi oblic.....**2 *Chaetopterophila* Medv.**

— Marginile laterale ale elitrelor fără sete, mai rar ele pot fi prezente, dar în acest caz perii sunt scurţi, dispuşi îndeosebi antemedian. Dorsal glabru, când perii sunt prezenţi pubescenţa are alte caracteristici.....**3 *Anisoplia* Schoenh.**

3.Între coxele anterioare se află o prelungire mică a prosternului.....**4 *Mimela* Kirby**

— Prosternul nu este prelungit între coxele anterioare.....**4**

4.Partea dorsală glabră. Pronotul îngustat de la bază spre vârf.....**5 *Anomala* Sam.**

— Dorsal pubescent. Pronotul lățit median, cu marginile laterale puternic rotunjite, sau îngustat de la bază spre vârf, în acest caz el este mai îngust decât elitrele.....**5**

5.Mezosternul prezintă între coxele mediane o apofiză îngustă (fig.293). Vârful articolului terminal al palpilor maxilari este oblic-trunchiat, uşor lățit în formă de secure.....**6 *Phyllopertha* Steph.**

— Mezosternul lipsit de o apofiză care se prelungeşte între coxele mediane. Ultimul articol al palpilor maxilari oval sau fusiform.....**6**

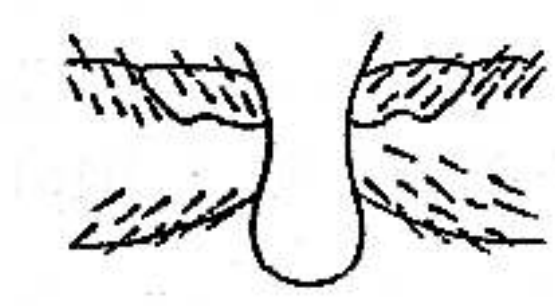


Fig. 291
Apofiza mezosternului la *Phyllopertha sp.* (după H. Freude)

6.Epipleurele elitrelor nu sunt delimitate antemedian de o carenă vizibilă. Tarsele posterioare cu gheara mare normal conformată.....**7 *Blitopertha* Rtt.**

— Epipleurele sunt delimitate de restul elitrei printr-o carenă fină, ce se întinde pe toată lungimea lor. Gheara mare a tarselor posterioare este despicată la vârf.....
.....**8 *Exomala* Rtt.**

1 Genul *Hoplia* Illiger

Antenele sunt alcătuite din 9-10 articole şi au o măciucă triarticulată. Clipeul scurt şi lățit, cu marginea anterioară dreaptă sau uşor sinuată. Primele două articole ale palpilor labiali mai scurte decât cel apical. Articolul terminal al palpilor maxilari ovoid, cu baza îngroşată. Pronotul transvers, îngustat anterior este ceva mai îngust decât elitrele şi aderă strâns de baza acestora. Scutelul triunghiular, normal dezvoltat. Elitrele lățite, ele nu acoperă pigidiul şi marginea posterioară a propigidiului. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinți. La ♂ tibiile anterioare sunt adesea mai îngroşate decât la ♀. Ghearele tarselor posterioare uneori cu o ştirbitură anteapicală.

Larvele sunt întâlnite în sol unde se hrănesc cu rădăcini, iar adulții apar pe arbuşti şi pe flori.

1.Antenele sunt formate din câte 10 articole, mai rar la ♀ de *H. praticola* pot avea uneori 9 articole.....**2**

— Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele prezintă câte 9 articole.....**3**

2.Talia mare (9-11 mm). Gheara tarselor posterioare nu este despicată la vârf (fig.292a, pag.363).....**1 *H. praticola* Duft.**

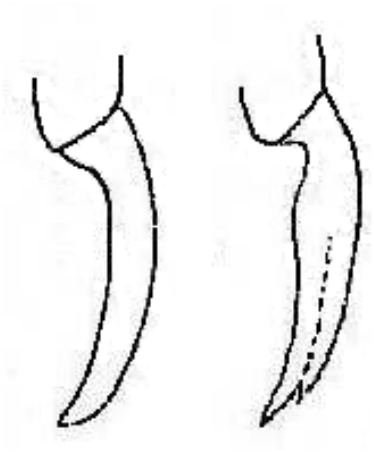
— Corpul de dimensiuni mai reduse (8-9 mm). Gheara tarselor posterioare despicată la vârf (fig.294b, pag.363).....**2 *H. philanthus* Fuessl.**

3.Tarsele cu o gheară nedespicată la vârf.....**3 *H. argentea* Poda**

— Tarsele posterioare au gheara cu vârful despicat.....**4**

4.Suprafața elitrelor cu perişori cenuşii culcați, printre care se intercalează uneori solzi ovali.....**4 *H. hungarica* Burm.**

— Elitrele prezintă solzi circulari verzi sau de culoare verde-cafenie.....
.....**5 *H. dilutipes* Rtt.**



a b

Fig. 294
Gheara tarselor posterioare la *Hoplia* (după H. Freude)
a-*Hoplia praticola*, b-*H. philanthus.*

1 *Hoplia praticola* Duftschmidt Corpul lăţit, cu marginile laterale ale elitrelor uşor rotunjite. Capul şi pronotul negre, la ♂ elitrele sunt negre ori maroniu-negricioase, la ♀ ele au o culoare galben-roşcată. Porţiunea mediană a antenelor la ♂ uneori maronie, la ♀ antenele sunt unicolore, de nuanţă roşcată. Suprafaţa capului cu rugozităţi punctate dese, clipeul cu marginea anterioară uşor sinuată median şi cu marginile laterale rotunjite. Suprafaţa clipeului prezintă câteva puncte izolate. Pronotul puternic transvers, având cea mai mare lăţime în partea sa mediană, marginile lui laterale fiind uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Întreaga suprafaţă a pronotului dispune de granulaţii accentuate. Scutelul oblong, uşor transvers, punctat, prevăzut cu o pilozitate scurtă, de nuanţă albicioasă. Elitrele cu solzi cenuşii, albicioşi ori verzi-argintii. Pigidiul alungit, convex, cu vârful rotunjit. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinţi orientaţi paralel. Tibiile posterioare cilindrice. Gheara mare a tarselor anterioare şi mediane de aproximativ 3 ori mai lungă decât gheara mică, iar gheara tarselor posterioare nu este despicată la vârf. L = 9-11 mm.

♂ Pronotul cu o pubescenţă lungă, erectă, de culoare cenuşie ori maronie, printre care se intercalează perişori mai scurţi. Suprafaţa pronotului lipsită de solzi, uneori la nivelul marginilor laterale sunt prezenţi totuşi câţiva solzi albicioşi, alungiţi şi înguşti. Picioarele şi antenele negricioase. Elitrele maroniu-negricioase ori negre, cu peri erecţi cenuşii şi cu solzi alungiţi, de culoare cenuşie sau albicioasă. Marginea externă a tibiilor anterioare are 2 dinţi. Sternul lipsit de solzi, acoperit cu o pubescenţă relativ deasă. Sternitele abdominale cu solzi sidefaţi, deşi, alungiţi şi înguşti.

♀ Suprafaţa pronotului şi a elitrelor pubescentă, prevăzută cu solzi verzi-argintii, dispuşi neuniform. Discul pronotului cu două pete mari de solzi maronii, câte o pată anteapicală de solzi maronii este prezentă şi la nivelul elitrelor. Elitrele roşcat-maronii, uneori marginile laterale ale elitrelor au solzi castanii. Picioarele şi antenele de nuanţă roşcată. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinţi, dintele apical fiind lung şi îngust. Sternul şi abdomenul prezintă solzi verzi-argintii, distribuiţi uniform.

Adulţii sunt întâlniţi pe inflorescenţele de *Sorbus aucuparia, Crataegus sp*. şi pe amenţii de *Salix triandra*.

2 *Hoplia philanthus* Fuessly (*pulverulenta* F.) Partea dorsală a corpului prezintă solzi mici, de formă ovală, intercalaţi printre perişorii albicioşi scurţi. Suprafaţa capului cu rugozităţi accentuate. Pronotul transvers, uşor lăţit antemedian.

Marginile laterale ale pronotului uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Pigidiul cu vârful trunchiat. Marginea externă a tibiilor anterioare denticulată. Tibiile posterioare ± alungite. L = 8-9 mm.

♂ Capul şi pronotul negre ori maroniu-negricioase, elitrele maronii, uneori ele pot fi roşcat-maronii sau galben-roşcate de nuanță deschisă. Antenele maronii, iar palpii sunt roşcat-maronii. Suprafața capului şi a pronotului cu solzi cenuşii, mici şi rari, de formă ovală, ce nu acoperă complet coloritul de fond. Elitrele prezintă solzi asemănători cu cei de pe pronot, printre care se intercalează perişori rari de culoare albicioasă, ceva mai lungi decât solzii. Sternul şi femurele prezintă o pilozitate cenuşie fină. Picioarele negre, mai rar maronii. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți.

♀ Capul, pronotul, marginea anterioară a elitrelor, adesea şi partea ventrală a corpului sunt acoperite cu solzi de culoare verde-deschisă. Picioarele mai scurte, de nuanță roşcată.

Pe inflorescențele de castan şi pe flori de *Rosaceae*.

3 *Hoplia argentea* Poda (*farinosa* Linnaeus) Suprafața capului cu rugozități punctate dese, clipeul uşor sinuat anterior cu unghiurile anterioare rotunjite. Pronotul puternic transvers, având cea mai mare lățime în partea sa mediană. Marginile laterale ale pronotului sunt uşor curbate anterior, postmedian ele sunt drepte, neondulate înaintea unghiurilor posterioare. Scutelul rotunjit şi uşor transvers. Elitrele puțin lățite în dreptul umerilor. L = 9-11 mm.

♂ Coloritul de fond al capului şi pronotului negru, al elitrelor roşcat-maroniu. Palpii de asemenea roşcat-maronii. Pronotul şi elitrele au câte un strat de solzi de culoare verde-deschisă ori verde-gălbuie. Pigidiul şi partea ventrală a corpului sunt acoperite cu solzi verzi-argintii. Femurele cu solzi verzi-argintii deşi, pe tibii solzii sunt mai rari. Marginea externă a tibiilor anterioare prezintă 2 dinți (fig.295a, pag.365).

♀ Discul pronotului cu solzi de culoare negricioasă, la nivelul marginilor laterale sunt prezenți solzi verzi-aurii. Tibiile şi tarsele roşcate. Tibiile anterioare au pe marginea externă 3 dinți.

***-ab. rorida* Er.** Pronotul şi elitrele sunt acoperite cu solzi albăstrii.

***-ab. coeruleipennis* Beffa** Solzii de pe pronot şi elitre au o culoare albastru-azurie.

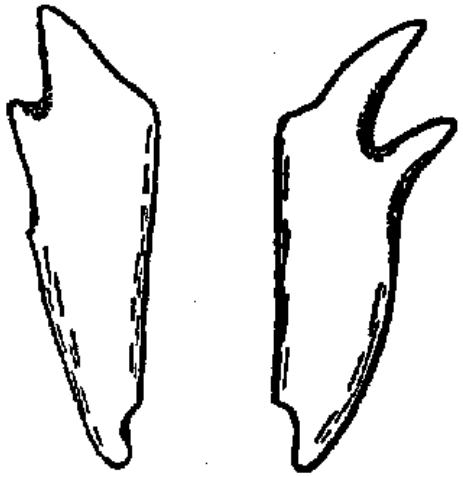
***-ab. griseola* Muls.** Solzii prezintă un colorit cenuşiu.

***-ab. karamani* Rtt.** Suprafața pronotului şi a elitrelor cu solzi cărămizii sau roşcat-maronii.

Preferă pajiştile, fiind întâlnită pe *Spiraea ulmaria* şi pe *Laserpitium sp*.

4 *Hoplia hungarica* Burmeister Corpul lățit, maroniu, acoperit cu o pubescență scurtă şi rară, formată din perişori culcați de culoare cenuşie. Partea ventrală a corpului cu peri culcați şi cu solzi liniari albicioşi ori de nuanță verde-deschisă. Marginea anterioară a clipeului uşor sinuată median, iar marginile lui laterale sunt ± paralele. Suprafața capului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, mai puternic îngustate anterior, având cea mai mare lățime în partea sa mediană. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite. Discul pronotului cu rugozități punctate dese, iar baza pronotului prezintă câte o impresiune laterală uşor adâncită. Scutelul transvers cu marginile laterale rotunjite. Elitrele uşor lățite la nivelul umerilor. Pigidiul este lipsit de solzi verzi-aurii. Tibiile anterioare cu 2 dinți alungiți (fig.295b, pag.365), iar tibiile posterioare scurte, de formă triunghiulară. Gheara mare a tarselor anterioare şi mediane de aproximativ 3

ori mai lungă decât cea mică, iar gheara tarselor posterioare este despicată la vârf. L = 8-9 mm.



a b

Fig. 295
Tibia anterioară la *Hoplia* (după R. Paulian)
a-*Hoplia argentea*, b-*H. hungarica.*

5 *Hoplia dilutipes* Reitter Capul, pronotul, scutelul şi elitrele sunt acoperite cu solzi rotunzi şi deşi, de culoare verde-metalică, galben-verzuie ori verde-maronie. Solzii de pe partea ventrală a corpului sunt de asemenea deşi, cu reflexe aurii. Marginea anterioară a labrumului de culoare roşcată. Antenele cu funiculul roşcat-maroniu şi cu măciuca neagră. Picioarele roşcate sau roşcat-maronii, femurele posterioare adesea de nuanţă mai întunecată. Capul mic, înfundat în pronot până la nivelul ochilor, tâmplele fiind absente. Scapul voluminos, de formă sferică, al 2-lea articol antenal este tot sferic, dar de dimensiuni mai reduse. Pronotul transvers, cu marginile laterale uşor rotunjite şi evident îngustate anterior. Baza pronotului cu un lob median lăţit, prevăzut pe margini cu perişori gălbui. Scutelul semicircular. Elitrele cu umerii rotunjiţi, lăţite median, cu vârfurile (luate izolat) uşor trunchiate. Partea dorsală a corpului, sternul şi picioarele prezintă o pilozitate rară. L = 7,5-8,5 mm.

La liziera pădurilor şi pe inflorescenţele de *Sambucus nigra* şi pe diferite flori.

2 Genul *Chaetopterophila* Medvedev

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.

***Chaetopterophila segetum* Herbst (*fruticola* F., *velutina* Er.)** Capul şi pronotul verzi-negricioase, cu reflexe metalice accentuate. Elitrele roşcat-maronii, ele sunt unicolore la ♂, la ♀ este prezentă o pată postscutelară negricioasă. Capul prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată şi o pubescenţă gălbuie deasă. Clipeul lung şi bine dezvoltat. La ambele sexe mentumul este glabru. Pronotul uşor transvers, ceva mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale ± paralele postmedian, uşor sinuate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind obtuze. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie fină şi deasă şi cu o pubescenţă formată din perişori alungiţi. De o parte şi de alta a discului pronotului, antemedian sunt vizibile două suprafeţe lucioase şi netede în formă de "oglindă". Scutelul de forma unui triunghi echilateral, fiind prevăzut cu o punctuaţie deasă şi accentuată şi cu o pubescenţă albicioasă. Elitrele cu strii incomplete, ele sunt convexe, cu rugozităţi transversale dese. Pigidiul cu o punctuaţie aspră. Suprafaţa pigidiului şi a sternitelor abdominale prezintă o pubescenţă dublă, formată din peri dispuşi oblic şi erecţi. Tibiile posterioare cilindrice

şi puternic îngroşate. Tarsele alungite, cele posterioare sunt ceva mai lungi decât tibiile. L = 8-12 mm.

♂ Elitrele unicolore, roşcat-maronii.

♀ Elitrele de regulă cu o pată postscutelară negricioasă sau neagră.

***-ab. straminea* Brul.** Elitrele galben-roşcate, de nuanţă mai deschisă.

Specie dăunătoare la cereale.

3 Genul *Anisoplia* Schoenheer

Se diferenţiază de genurile înrudite prin forma clipeului care este conic şi puternic alungit. Corpul alungit, cu elitrele puţin mai late decât pronotul. Ochii ± dezvoltaţi. Articolul terminal al palpilor maxilari mic şi ovoid. Măciuca antenelor este mai scurtă decât funiculul. Pronotul transvers, lăţit la bază sau postmedian, toate marginile pronotului prezintă o bordură bine diferenţiată. Scutelul scurt şi lăţit. Elitrele ating cea mai mare lăţime în zona mediană, ele nu acoperă pigidiul, iar marginile lor laterale au o prelungire coriacee (de consistenţa pielii). Umerii elitrelor bine conturaţi, iar unghiul sutural nu este denticulat. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, ± adâncite, interstriile au rugozităţi punctate. Pigidiul foarte mare, cu vârful rotunjit. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinţi. Ghearele inegale.

În fauna României 13 specii. Pe lângă speciile tratate mai sunt prezente încă 3 specii ce nu au fost incluse în cheile de determinare: ***Anisoplia brenskei* Reitter** L = 10-12 mm, ***A. bulgarica* Apfelbeck** L = 10-12,5 mm şi ***A. thessalica* Reitter** L = 10-12 mm.

Adulţii sunt dăunători atacând spicele de cereale.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1.Marginile laterale ale elitrelor prezintă câte un rând de sete lungi..... **.....1 *Autanisoplia* Medv.**

— Elitrele lipsite de sete la nivelul marginilor laterale.....**2 *Anisoplia* s. str.**

1 Subgenul *Autanisoplia* Medvedev

În fauna noastră este prezentă o singură specie.....**1 *A. austriaca* Hbst.**

2 Subgenul *Anisoplia* s. str.

1.Partea ventrală a corpului este acoperită cu peri erecţi.....**2**

— Sternitele abdominale sunt acoperite cu peri culcaţi.....**3**

2.Gheara mare a tarselor anterioare la ♂ scurtă şi îngroşată, cu vârful oblic-trunchiat **.....2 *A. bromicola* Germ.**

— Tarsele anterioare cu gheara mare la ♂ mai alungită şi mai subţire, evident îngustată spre vârf.....**3 *A. aprica* Er.**

3.Partea dorsală a corpului mată, acoperită cu perişori mici şi deşi. Picioarele posterioare alungite.....**4 *A. deserticola* Fisch.**

— Dorsal lucios, cu elitrele glabre sau prevăzute cu o pată postscutelară pubescentă. Picioarele posterioare sunt mai scurte.....**4**

4.Elitrele prezintă o formaţiune membranoasă coriacee, dezvoltată postmedian la nivelul marginilor laterale până în zona unde elitrele se lăţesc..**5 *A. tempestiva* Er.**

— Formaţiunea membranoasă de dimensiuni mai reduse, ea nu atinge mijlocul marginilor laterale ale elitrelor.....**5**

5.Pronotul cu o pubescenţă scurtă şi deasă, dezvoltată îndeosebi la nivelul marginilor laterale. Formaţiunea membranoasă coriacee este prelungită cel puţin până la nivelul celui de-al 3 lea sternit abdominal.....**6**

— Pronotul glabru. Formațiunea membranoasă a marginilor laterale ale elitrelor ajunge cel mult până la baza propigidiului.....**7**

6. Suprafața pronotului cu o pubescență erectă. Gheara mare a tarselor anterioare la ♂ este mai lungă şi mai îngustă.....**6 *A. agricola* Poda**

— Pronotul prezintă o pubescență culcată. La ♂ gheara mare a tarselor anterioare este mai scurtă şi mai îngroşată.....**7 *A. dispar* Er.**

7. Marginile laterale ale elitrelor cu o tivitură postmediană de nuanță mai deschisă. Pata pubescentă postscutelară a elitrelor este absentă.....**8 *A. flavipennis* Brul.**

— Elitrele unicolore la nivelul marginilor laterale. Pata pubescentă postscutelară a elitrelor prezentă cel puțin la ♀.....**8**

8. Talia mare (12-15 mm). Elitrele uşor lucioase, roşcat-maronii sau maroniu-negricioase. La ♂ gheara mare a tarselor anterioare este mai îngroşată..... .....**9 *A. lata* Er.**

— Dimensiunile corpului ceva mai reduse (10-13,5 mm). Elitrele mate. Tarsele anterioare de la ♂ cu gheara mare subțire, cu vârful oblic-trunchiat..... .....**10 *A. zwicki* Fisch.**

1 *Anisoplia austriaca* Herbst (*fruticola* Ol.) Este cea mai mare specie a genului. Capul şi pronotul negre, cu reflexe metalice verzui. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, având cea mai mare lățime în partea lor mediană. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Elitrele roşcat-maronii, unicolore sau cu o pată postscutelară comună neagră, ± dezvoltată. Marginile laterale ale elitrelor cu un rând de peri scurți, mai dezvoltați spre umeri şi cu o peliculă îngustă albicioasă situată postmedian. Propigidiul prezintă o bandă apicală formată din peri culcați şi deşi. Pigidiul este acoperit cu o pubescență culcată, mai dezvoltată în partea lui anterioară. Ventral pubescent, abdomenul fiind acoperit cu o pubescență culcată şi deasă. L = 12,8-16 mm.

♂ Gheara mare a tarselor anterioare are marginea internă denticulată (fig.296a, pag.369).

Răspândită atât la şes cât şi la munte cu excepția zonei alpine.

2 *Anisoplia bromicola* Germar Capul şi pronotul negre, cu irizații metalice slabe de culoare verzuie, elitrele maronii sau roşcat-maronii. Uneori marginile laterale ale elitrelor pot avea o bordură de nuanță ceva mai închisă, ori ele au pete negre. Suprafața corpului prezintă o pubescență cenuşie deasă. Marginile laterale ale pronotului uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind drepte. Pubescența de pe elitre este erectă, mai lungă în vecinătatea scutelului. Scutelul cu o linie mediană bine conturată, iar pigidiul are o punctuație fină şi deasă şi o pubescență lungă, deasă, de culoare deschisă. L = 10-12 mm.

Specie rară, răspândită în zona colinară şi montană.

3 *Anisoplia aprica* Erichson (*balcanica* Rtt.) Capul şi pronotul de culoare verde-negricioasă, elitrele negre ori castanii sau roşcat-maronii cu un desen negru. Suprafața capului prezintă o pubescență deasă de culoare galben-cenuşie. Elitrele cu o pubescență mai rară comparativ cu cea de pe pronot, la nivelul scutelului este prezentă o pată pubescentă deasă. Pigidiul are o pubescență ridicată. L = 10-12 mm.

***-var. banatica* Rtt.** Corpul mai îngust, de dimensiuni mai reduse.

4 *Anisoplia deserticola* Fischer von Waldheim Capul şi pronotul negre cu irizații metalice verzui. Elitrele galben-cărămizii, mate, cu partea anterioară şi cu sutura negre. Suprafața elitrelor pubescentă, lângă scutel sunt prezenți peri mai lungi

şi mai deşi. Pigidiul şi partea ventrală a corpului cu o pubescenţă culcată şi deasă. Picioarele lungi, îndeosebi cele posterioare. L = 8,5-11 mm.

Adulţii sunt întâlniţi pe secară şi pe diferite graminee din flora spontană.

5 *Anisoplia tempestiva* Erichson (*connexa* Muls., *sicula* Rtt.) Corpul robust, uşor convex, cu capul şi pronotul negre cu reflexe metalice verzui. Elitrele roşcate sau roşcat-maronii, cu marginile laterale de nuanţă ceva mai deschisă ori cu sutura şi umerii negre, mai rar ele prezintă un desen negru sau ele pot fi negre-unicolore. Suprafaţa capului are o punctuaţie deasă şi accentuată. Vertexul cu o impresiune mediană uşor adâncită. Pronotul puternic transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite, prevăzut cu o punctuaţie deasă şi accentuată, având o strie mediană longitudinală fină. Scutelul transvers-rotunjit, prevăzut cu o punctuaţie deasă. Elitrele glabre, la ♀ cu o pată pubescentă postscutelară negricioasă. Suprafaţa elitrelor cu strii incomplete ± şterse. Interstriile impare sunt ceva mai înălţate comparativ cu cele pare şi au o punctuaţie deasă şi neuniformă, iar interstriile impare au o puncte mai rare. Pigidiul cu o pubescenţă culcată, ceva mai deasă spre vârf. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescenţă culcată şi deasă. L = 10-13 mm.

♂ Marginile laterale ale elitrelor de nuanţă ceva mai deschisă, comparativ cu coloritul de fond. Mentumul în totalitate pubescent. Tarsele anterioare dilatate, ghearele îngroşate la bază şi arcuite în formă de secure, (fig.296b, pag.369), cu un onychium fin lobat la bază.

♀ Elitrele roşcate, cu sutura, umerii şi marginile laterale negre. Bordura neagră de la nivelul marginilor laterale ale elitrelor se lăţeşte la nivelul unghiului apical extern. Pe elitre mai există o pată neagră pubescentă postscutelară comună. Marginea anterioară a mentumului nu este pubescentă. Tarsele anterioare sunt mai subţiri.

***-var. hungarica* Rtt.** Depresiunea mediană longitudinală de pe vertex este absentă.

***-ab. maura* Muls.** Elitrele negre-unicolore.

***-ab. quadrimaculata* Muls.** Elitrele negre cu câte o pată bazală, o pată humerală şi cu 2-3 linii transversale situate la nivelul celor 2/3 posterioare, toate de nuanţă roşcată.

***-ab. connexa* Muls.** Elitrele gălbui sau galben-roşcate, banda transversală neagră se uneşte cu pata postscutelară.

***-ab. interrupta* Muls.** Coloritul la fel ca la forma tipică, însă banda transversală bazală este redusă sub forma unei pete suturale comune şi a încă două pete bazale laterale izolate, câte una pe fiecare elitră.

***-ab. unipunctata* Muls.** Banda transversală bazală se reduce numai sub forma unei pete suturale comune.

***-ab. deleta* Muls.** Acelaşi colorit ca la forma tipică, dar pata transversală bazală este absentă.

***-ab. immarginata* Muls.** Desenul elitrelor la fel ca la forma tipică, dar banda neagră de lângă marginile laterale lipseşte.

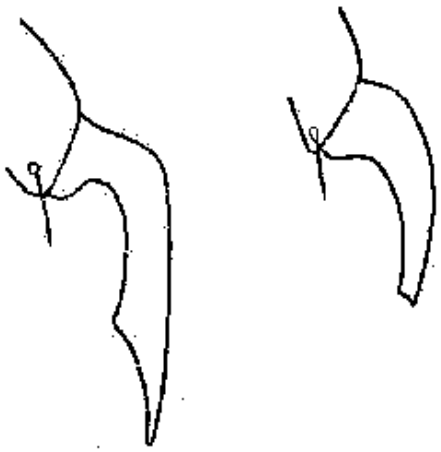
***-ab. scutellaris* Muls.** Elitrele de nuanţă ceva mai deschisă, prevăzute doar cu o pată postscutelară.

***-ab. exscutellata* Muls.** Elitrele cu sau fără benzi transversale, fără pete postscutelare, prevăzute cu câte o pată laterală neagră.

***-ab. fasciata* Muls**. Elitrele de culoare mai deschisă cu o bandă transversală bine conturată.

***-ab. ambigua* Muls.** Elitrele de nuanţă mai deschisă, cu pata postscutelară slab conturată, de nuanţă ceva mai deschisă.

Specie răspândită în zona de câmpie şi colinară.

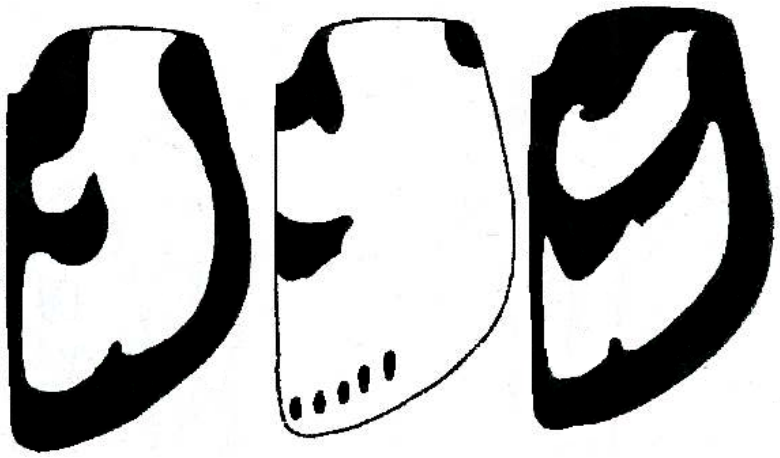


a b

Fig. 296
Gheara la *Anisoplia* (după H. Freude)
a-*Anisopila austriaca,* b-*A. tempestiva*.

6 *Anisoplia agricola* Poda (*cyathigera* Scop., *crucifera* Hbst.) Dorsal convex, capul şi pronotul negre, elitrele cu reflexe metalice verzui. Suprafaţa elitrelor galben-roşcată ori roşcat-maronie, unicoloră sau cu un desen negru (fig.297), mai rar elitrele pot fi în totalitate negre. Suprafaţa capului cu o punctuaţie deasă şi accentuată şi cu o pubescenţă oblică, roşcat-maronie de nuanţă deschisă. Pronotul cu marginile laterale ± rotunjite, uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind obtuze. Suprafaţa pronotului cu o pubescenţă neuniformă, mai accentuată pe disc, precum şi cu o pubescenţă ridicată, scurtă şi deasă. Elitrele cu strii punctate fine incomplete şi neondulate. Pigidiul prezintă o punctuaţie aspră şi o pubescenţă deasă, iar femurele posterioare au o pubescenţă dublă. Partea ventrală a corpului este acoperită cu o pubescenţă culcată deasă. L = 10,5-14 mm.

În zona colinară şi submontană. Ciclul biologic durează 2 ani.



a b c

Fig. 297
Variabilitatea desenul elitrelor la *Anisoplia agricola* (după H. Freude)

7 *Anisoplia dispar* Erichson Capul, pronotul şi scutelul negre, cu slabe reflexe metalice verzui. Elitrele roşcat-maronii, mai rar negre-unicolore. Capul prezintă o punctuaţie deasă, fiind acoperit cu o pubescenţă scurtă, iar punctuaţia

pronotului este relativ deasă. Elitrele au strii punctate fine, la ♀ ele sunt prevăzute cu o pată pubescentă postscutelară comună de culoare neagră. Femurele posterioare au o pubescență lungă, alcătuită din peri culcați. L = 11-12,5 mm.

-***ab. morio*** **Kr.** Elitrele în totalitate negre.

Specie rară, răspândită în zona de şes şi colinară.

8 ***Anisoplia flavipennis*** **Brullé (*adjecta* Er., *bonei* Blanch.)** Corpul lățit, capul şi pronotul negre cu irizații metalice de nuanță verzuie, iar elitrele sunt galben-roşcate sau roşcat-maronii. Partea dorsală a capului glabră. La ♀ de regulă marginile laterale ale elitrelor sunt negricioase în treimea lor posterioară. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescență culcată. L = 11-15 mm.

♂ Marginile laterale ale pronotului îngustate antemedian, postmedian ele sunt drepte, ± paralele.

♀ Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite, îngustate atât anterior cât şi posterior.

O întâlnim de la câmpie până în zona montană.

9 ***Anisoplia lata*** **Erichson** Capul şi pronotul negre cu reflexe verzui, adesea cu o pilozitate fină, albastru-negricioasă, elitrele fiind roşcat-maronii sau maroniu-negricioase. La baza pronotului există de regulă o zonă pubescentă cenuşie. Elitrele extrem de late, la ♀ sunt glabre, fiind prevăzute întotdeauna cu o pată pubescentă postscutelară formată din perişori scurți. Coloritul elitrelor poate fi roşcat-maroniu ori maroniu-negricios, mai rar elitrele pot fi negre-unicolore. Sternitele abdominale au o pilozitate rară, formată din perişori culcați. L = 12-15 mm.

♂ Pronotul cu marginile laterale uşor îngustate de la bază spre vârf.

♀ Marginile laterale ale pronotului drepte şi paralele postmedian, antemedian ele sunt puternic îngustate spre unghiurile anterioare.

Specie ponto-mediteraneană, dăunătoare la cereale, fiind întâlnită şi pe gramineele din flora spontană: *Agropyrum repens*, *A. elongatum*, *Calamagostris epigenios.*

10 ***Anisoplia zwicki*** **Fischer von Waldheim** Capul şi pronotul negre cu irizații verzui, elitrele mate, roşcat-maronii ori castaniu-închise, mai înguste decât la *A. lata*. Picioarele negre sau maroniu-negricioase. Pronotul transvers, cu marginea anterioară dreaptă, marginile laterale sunt puternic rotunjite şi îngustate antemedian, iar baza pronotului este dublu-ondulată cu un lob median lățit. Suprafața pronotului prezintă o punctuație fină şi deasă. Scutelul bine vizibil, cu marginile rotunjite. Atât unghiurile anterioare cât şi cele posterioare ale pronotului sunt obtuze. Elitrele puțin mai late decât baza pronotului cu umerii rotunjiți. Suprafața elitrelor cu rugozități punctate fine. Pigidiul şi sternitele abdominale prezintă o pubescență fină şi deasă. L = 10-13,5 mm.

În zona de stepă pe *Bromus innermis*.

4 Genul *Mimela* Kirby
(*Rhombonyx* Hope)

Cuprinde 3 specii europene, dintre care una este prezentă şi în fauna României.

Mimela aurata **Fabricius (*auricollis* Cast.)** Este asemănătoare cu *Anomala sp*., de care se diferențiază prin aspectul prosternului şi prin conformația ghearelor care nu sunt despicate la vârf. Corpul oval-alungit, dorsal verde-metalic, la ♀ elitrele au irizații arămii. Mai rar la ♂ elitrele sunt negre cu reflexe metalice violacee.

Picioarele şi partea ventrală a corpului arămii cu reflexe verzui. Palpii roşcaţi, iar ghearele au o culoare maronie. Funiculul antenelor roşu, măciuca antenelor fiind roşcat-maronie, uneori faţa anterioară a scapului are o nuanţă întunecată. Capul ± lăţit, cu marginea anterioară a clipeului uşor sinuată, iar suprafaţa clipeului prezintă rugozităţi punctate fine. Scapul prelungit în formă de mâner, iar articolul terminal al palpilor maxilari este oviform, de dimensiuni reduse. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite, baza pronotului fiind mai lată decât marginea sa anterioară. Marginea anterioară a pronotului prezintă o tivitură coriacee îngustă, iar baza sa este ondulată în dreptul scutelului, având o bordură întreruptă în partea sa mediană. Unghiurile anterioare ale pronotului drepte, cele posterioare sunt obtuze cu vârful rotunjit. Discul pronotului are o strie longitudinală mediană ± accentuată, vizibilă numai în jumătatea antemediană a pronotului. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Scutelul triunghiular, cu marginile laterale rotunjite, prevăzut cu o punctuaţie fină. Elitrele cu strii longitudinale punctate, interstriile impare uşor convexe şi fin punctate, iar cele pare au puncte rare, ceva mai accentuate şi dispuse neuniform. La nivelul bazei elitrelor şi a marginilor laterale sunt prezente rizuri transversale neuniforme. Umerii elitrelor prezintă câte o tuberozitate accentuată, în partea anteapicală este vizibilă încă o tuberozitate superficială. Pigidiul convex, cu puncte ombilicate mari, prevăzut cu peri erecţi, mai lungi spre vârf. Sternul are o punctuaţie fină şi deasă, fiind acoperit cu o pubescenţă lungă de culoare gălbuie. Discul metasternului cu o gropiţă adâncită de formă ovală. Sternitele abdominale au o punctuaţie accentuată, fiecare sternit prezintă câte un rând transversal de peri culcaţi şi două pete pubescente situate de o parte şi de alta a marginilor laterale. Tibiile mediane şi posterioare sunt lăţite la mijloc. L = 14,5-19 mm.

Specie răspândită îndeosebi în zona montană.

5 Genul *Anomala* Samouelle

Corpul scurt şi convex, cu reflexe metalice accentuate. Clipeul foarte scurt, transvers, marginea lui anterioară prezintă o bordură bine conturată. Pronotul transvers, lăţit la bază, marginea lui anterioară şi posterioară cu o bordură completă sau întreruptă. Uneori bordura de la baza pronotului poate lipsi. Prosternul este lipsit de o proeminenţă anterioară. Scutelul scurt şi lăţit. Elitrele oblongi, prevăzute cu strii punctate bine conturate. Cel puţin interstriile impare sunt convexe. Epipleurele elitrelor puternic lăţite posterior, ele se prelungesc până la unghiul sutural. Punctuaţia şi pubescenţa elitrelor extrem de variabile. Pigidiul convex, scurt şi lăţit, este rotunjit la vârf. Uneori pigidiul poate fi plan sau prevăzut cu o tuberozitate anteapicală. Marginea internă a tibiilor anterioare cu 2 dinţi. Ghearele inegale, nedenticulate la bază, cu vârful simplu sau bifid. Sternitele abdominale sunt lipsite de pete laterale, dar prevăzute cu câte un rând transversal de peri.

În fauna noastră sunt prezente 5 specii.

1. Corpul oval-scurtat. Bordura bazală a pronotului prezentă, uneori întreruptă în partea sa mediană. Tarsele mediane şi posterioare mai lungi decât tibiile..... **.....1 *A. errans* F.**

— Conturul corpului oval-alungit. Bordura bazală a pronotului absentă sau prezentă, în ultimul caz ea este incompletă. Tarsele mediane cel mult la fel de lungi cât tibiile..... **2**

2. Antenele prezintă o măciucă maroniu-negricioasă. Bordura de la baza pronotului este absentă..... **3**

— Măciuca antenelor de culoare gălbuie. Baza pronotului prezintă o bordură bine dezvoltată..... **4**

3.Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă. Elitrele cu o punctuație accentuată, a 2-a interstrie a elitrelor are puncte adâncite, dispuse neuniform.....
.....**2 *A. dubia* Scop.**

— Pronotul cu o punctuație rară. Suprafața elitrelor cu puncte fine, a 2-a interstrie a elitrelor fără puncte adâncite.....**3 *A. oblonga* F.**

4.Talia mai redusă (12-15 mm). Suprafața elitrelor cu microsculpturi accentuate. A 4-a interstrie a elitrelor, adesea şi celelalte interstrii pare prezintă rizuri (încrețituri) transversale bine conturate.....**4 *A. solida* Er.**

— Corpul de dimensiuni ceva mai mari (13,5-17,5 mm). Elitrele cu microsculpturi fine. În cazul în care a 4-a interstrie a elitrelor are rizuri transversale ele sunt fine...
.....**5 *A. vitis* F.**

1 *Anomala errans* Fabricus (*praticola* F., *brunnea* Mén.) Corpul convex, predominant galben-maroniu, capul cu un desen negru, iar pronotul cu un desen negricios în forma literei "M", format din 6 pete ± contopite. Uneori mai sunt prezente încă două pete suplimentare, situate în partea mediană a marginilor laterale ale pronotului. O pată humerală, sutura şi banda apicală a elitrelor de culoare maronie. Mai rar desenul negru de pe cap şi elitre poate dispare aproape complet. Pigidiul cu două pete laterale ± contopite, iar ultimul sternit abdominal are o pată mediană maronie. Antenele şi picioarele gălbui, marginea externă a tibiilor anterioare este maronie. Clipeul transvers, cu marginile ridicate şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Fruntea are o punctuație accentuată, iar vertexul prezintă o punctuație fină. Pronotul transvers, uşor convex şi glabru, având cea mai mare lățime la baza sa. Marginile laterale ale pronotului ± paralele postmedian, îngustate şi rotunjite antemedian. Unghiurile anterioare ale pronotului sunt proeminente, cu vârful ascuțit, cele posterioare fiind drepte şi rotunjite la vârf. Baza pronotului cu o bordură îngustă, uneori întreruptă median. Suprafața pronotului cu o punctuație rară, ceva mai deasă la nivelul marginilor laterale. Scutelul triunghiular, mai lat decât lung, cu marginile laterale şi cu vârful rotunjite, prevăzut cu o punctuație deasă şi cu o pubescență fină. Elitrele cu strii longitudinale neaccentuate, interstriile 3 şi 5 fiind uşor convexe. Suprafața elitrelor glabră cu o punctuație rară. Pigidiul uşor convex, cu o punctuație deasă, fiind prevăzut şi cu rugozități transversale fine. Sternul punctat şi pubescent, marginile laterale ale sternitelor abdominale sunt punctate, prevăzute cu câte un rând de sete fine. Femurele anterioare şi mediane înguste, cele posterioare sunt mai îngroşate. Tibiile posterioare îngroşate median, ele sunt mai scurte decât tarsele. Tarsele mediane şi posterioare subțiri, ghearele nu sunt despicate la vârf. L = 9,5-13 mm.

***-ab. desertorum* Motsch.** Desenul negru de pe cap şi pronot este bine conturat. Specie crepusculară, adulții apar în lunile mai-iunie.

2 *Anomala dubia* Scopoli (*aenea* Deg., f*rischii* F.) Corpul oval-alungit, cu marginile laterale ± paralele, dorsal albastru-închis cu luciu metalic. Suprafața capului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, cu excepția vertexului care are puncte mai rare şi mai fine. Clipeul transvers, cu marginea anterioară uşor arcuită sau aproape dreaptă. Antenele gălbui cu măciuca maroniu-negricioasă. Pronotul transvers, lățit la bază, marginile lui anterioare se îngustează spre vârf, ele fiind uşor sinuate înaintea unghiurilor anterioare. Baza pronotului lipsită de o bordură vizibilă, iar discul prezintă un şănțuleț median puțin aparent. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, iar cele posterioare obtuze cu vârful rotunjit. Suprafața pronotului glabră, cu o punctuație deasă, mai fină în jumătatea antemediană. Lângă marginile laterale sunt vizibile rugozități punctate. Scutelul de forma unui triunghi echilateral, prevăzut cu o punctuație deasă şi accentuată. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate,

interstriile impare fiind mai înguste decât cele pare. Toate interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație accentuată, a 4-a interstrie prezintă rugozități transversale neregulate. Pigidiul transvers, cu rugozități punctate dese, acoperit cu o pubescență rară, scurtă, culcată şi cu peri lungi dispuşi apical. L = 12,-15,5 mm.

♂ Dintele terminal al tibiilor anterioare mai scurt. Tibiile posterioare nu sunt lățite în partea apicală. Ghearele picioarelor anterioare sinuate la bază (fig.298a).

♀ Dintele terminal al tibiilor anterioare alungit. Tibiile posterioare uşor îngustate apical şi lățite spre vârf. Baza ghearelor picioarelor anterioare nu este sinuată (fig.298b).

a b

Fig. 298
Ghearele picioarelor anterioare la *Anomala dubia* (după S. Panin)
a-*A. dubia* (♂), b-*A. dubia* (♀).

-forma typica Partea dorsală a corpului verde-închisă cu luciu-metalic, cea ventrală fiind verzui-negricioasă sau neagră.

***-ab. bicolor* Schils.** Capul şi pronotul albastru-verzui, elitrele albastre, partea ventrală şi picioarele negre cu un luciu roşcat-arămiu sau albăstrui.

***-ab. coerulescens* Schils.** Partea dorsală a corpului albastră, cea ventrală verde-închisă ori neagră.

***-ab. nigrescens* Beffa** Corpul negru cu reflexe metalice bronzate.

***-ab. viridicuprea* Muls.** Capul şi pronotul roşcat-arămii, elitrele verzi sau verzui-arămii, partea ventrală şi picioarele de nuanță bronzat-verzuie.

***-ab. rubrocuprea* Muls.** Partea dorsală a corpului roşcat-arămie, unicoloră, cea ventrală ca la forma tipică.

***-ab. humeralis* Schils.** Umerii elitrelor ± gălbui.

***-ab. marginata* Schils.** Capul şi pronotul verzi, marginile laterale ale pronotului cu o bordură gălbuie îngustă, scutelul maroniu cu un luciu metalic verzui. Elitrele galben-cafenii cu o sutură verde-albăstruie, pigidiul verde-gălbui, iar partea ventrală neagră a corpului cu un luciu metalic verzui.

***-ab. pygidialis* Schils.** Pigidiul prezintă două pete gălbui sau pronotul are pe marginile laterale o bordură lată şi o pată mediană bazală, ambele de culoare gălbuie.

Varietăți ce nu au fost semnalate până în prezent în fauna României:

***-ab. viridis* Schils.** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului verde-unicoloră.

***-ab. varians* Muls.** Capul şi pronotul verzi, elitrele şi restul corpului albastre-unicolore sau sutura elitrelor poate fi verzuie, tibiile în totalitate verzi.

***-ab. incerta* Muls.** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului violet-albăstruie, cu marginile laterale ale pronotului de nuanță mai deschisă. Marginea tuturor femurelor sau cel puțin marginea externă a femurelor posterioare de nuanță galben-roşcată.

***-ab. janthina* Leske** Pronotul albăstrui sau verzui cu marginile laterale mai deschise la culoare, elitrele de nuanţă deschisă cu marginile violete.

***-ab. fritschi* F.** Pronotul verde, marginile lui laterale cu o bordură de culoare deschisă, elitrele gălbui cu sutura verde.

***-ab. micans* Muls.** Pronotul şi elitrele verzi cu pete roşcate.

Din zona pădurilor de stejar până în cea a coniferelor, preferând terenurile nisipoase.

3 *Anomala oblonga* Fabricius De culoare albastru-negricioasă, dorsal cu reflexe metalice violete. Elitrele cu o punctuaţie fină şi rară, a 4-a interstrie a elitrelor lipsită de rizuri transversale. Suprafaţa pronotului şi a elitrelor prezintă o punctuaţie fină şi rară. L = 12-14,5 mm.

***-ab. cyanicollis* Villa** Elitrele de culoare galben-închisă.

***-ab. fallax* Schils.** Elitrele, marginile pronotului şi marginile femurelor anterioare gălbui.

Specie rară, întâlnită atât în zona de câmpie cât şi în cea montană.

4 *Anomala solida* Erichson Corpul verde-metalic de nuanţă închisă, uneori cu irizaţii metalice arămii. Antenele, palpii, marginile laterale ale pronotului, jumătatea anterioară a marginilor laterale ale elitrelor şi marginea externă a femurelor, toate de culoare galbenă. Uneori clipeul, marginile laterale în totalitate, sutura elitrelor şi picioarele sunt galbene. Clipeul şi fruntea cu rugozităţi punctate, iar vertexul prezintă o punctuaţie fină. Pronotul atinge cea mai mare lăţime la baza sa, având marginile laterale uniform rotunjite. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente cu vârful ascuţit, iar cele posterioare sunt obtuze şi rotunjite la vârf. Bordura marginilor laterale ale pronotului completă, bordura bazală fiind întreruptă în partea sa mediană. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, discul pronotului fiind lipsit de rugozităţi vizibile. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile impare sunt mai convexe, iar cele pare au încreţituri transversale neuniforme. Întreaga suprafaţă a elitrelor prezintă o punctuaţie accentuată şi neuniformă. Pigidiul cu rugozităţi fine şi dese. Sternul este acoperit cu o pubescenţă lungă de culoare gălbuie. L = 12-15 mm.

În zona de stepă şi silvostepă.

5 *Anomala vitis* Fabricius Partea dorsală şi cea ventrală a corpului, precum şi picioarele verzi, unicolore, uneori cu reflexe metalice roşcat-arămii. Palpii şi antenele gălbui. Pronotul transvers, lăţit la bază. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, uşor sinuate înaintea unghiurilor anterioare, acestea din urmă fiind ascuţite şi proeminente. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze cu vârfurile rotunjite, iar baza sa prezintă o bordură întreruptă la mijloc. Suprafaţa elitrelor cu microsculpturi fine, lipsite de rugozităţi transversale. Partea dorsală a corpului prezintă o punctuaţie deasă, relativ accentuată. Propigidiul cu rugozităţi transversale fine, iar pigidiul are rugozităţi neuniforme. L = 13,5-17,5 mm.

***-ab. cupreonitens* Baudi** Corpul arămiu.

***-ab. azurescens* Rtt.** Partea dorsală a corpului albastră, cea ventrală poate fi albastră sau verde-unicoloră.

***-ab. dichroa* Rtt.** Capul şi pronotul de culoare albastră, dar scutelul şi elitrele sunt verzi-aurii, cu reflexe metalice albastru-violacee.

Dăunător la viţa de vie.

6 Genul *Phyllopertha* Stephens

Include o singură specie palearctică răspândită şi în fauna noastră.

***Phyllopertha horticola* Linnaeus (*cyanocephala* Muls.)** Coloritul corpului variabil, capul şi pronotul verzi-metalice, violacee sau negre, elitrele roşcat-maronii, castanii ori negre. Antenele cu funiculul galben-roşcat şi cu măciuca de culoare neagră. Palpii maronii cu articolul terminal parțial sau total negricios. Capul mai îngust decât pronotul, acesta din urmă fiind mai îngust comparativ cu elitrele. Clipeul transvers, cu marginea anterioară arcuită şi ridicată, prevăzut cu rugozități punctate dese, iar fruntea şi vertexul au o punctuație dublă formată din granulații accentuate printre care se intercalează puncte extrem de fine. Articolul terminal al palpilor maxilari este lățit în formă de secure. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, convex dorsal, având cea mai mare lățime în prima treime anterioară. Toate marginile pronotului au o bordură bine vizibilă, marginile lui laterale fiind puternic rotunjite, ± sinuate înaintea unghiurilor posterioare, prevăzute cu o bordură lățită antemedian. Marginea anterioară a pronotului cu o tivitură coriacee îngustă, iar baza pronotului este dublu-ondulată în dreptul scutelului. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, iar discul pronotului prezintă o strie superficială dispusă antemedian. Scutelul triunghiular, cu marginile laterale şi vârful rotunjite, puternic punctat spre bază, spre vârf punctuația devine mai fină. Elitrele cu strii punctate incomplete, dispuse neuniform. Interstriile elitrelor convexe şi înguste, stria suturală fiind uşor adâncită posterior. Epipleurele elitrelor lățite anterior, delimitate de o carenă ce ajunge până în vecinătatea marginii posterioare a metasternului. Suprafața elitrelor cu câte o tuberozitate humerală accentuată şi cu o tuberozitate anteapicală superficială. Pigidiul transvers, prevăzut cu rugozități punctate dese. Sternul prezintă o punctuație fină şi rară, discul metasternului are o gropiță mediană longitudinală, iar prelungirea anterioară a metasternului nu depăşeşte nivelul coxelor mediane. Sternitele abdominale cu o punctuație neuniformă. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescență deasă de nuanță galben-cenuşie. L = 8,5-12 mm.

♂ Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență lungă şi deasă, de culoare neagră. Unghiurile posterioare ale pronotului drepte şi ascuțite, orientate spre exterior. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Tarsele anterioare îngroşate.

♀ Pe pronot pubescența este castanie ori galben-cenuşie şi mai scurtă, iar pe elitre mai rară. Unghiurile anterioare ale pronotului sunt obtuze cu vârful rotunjit. Marginile laterale ale elitrelor lățit-rotunjite. Tarsele anterioare mai lungi şi mai subțiri.

***-ab. suturalis* Newm.** Elitrele roşcat-maronii cu sutura negricioasă.

***-ab. macilata* D. Torre** Suprafața elitrelor maroniu-negricioasă.

***-ab. ustulatipennis* Villa** Elitrele negre cu reflexe metalice verzui.

***-ab. perrisi* Muls.** Clipeul, marginile pronotului, scutelul, elitrele, marginile pigidiului şi cele ale femurelor, toate galben-roşcate.

***-ab. zea* Rtt.** Elitrele galben-roşcate cu baza negricioasă.

***-ab. rufiventris* Westh.** Abdomenul roşcat-maroniu.

***-ab. rufipes* D. Torre** Tibiile şi tarsele, uneori picioarele în totalitate galben-roşcate.

Comună îndeosebi în zona colinară şi montană, în poieni, livezi, la liziera pădurilor. Larvele se hrănesc cu rădăcinile plantelor, adulții apar în lunile mai-iulie, fiind întâlniți pe *Quercus sp*., *Coryllus sp*., *Prunus sp*. şi pe diferite flori.

7 Genul *Blitopertha* Reitter

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.

***Blitopertha lineata* Fabricius** Capul, pronotul şi scutelul negre cu reflexe metalice verzui sau arămii. Elitrele galben-cenuşii, cu un desen negru format din câte o pată humerală, o bandă longitudinală dispusă la nivelul marginilor laterale, o bandă suturală îngustă, mai multe liniuțe scurte pe interstriile 3 şi 5, toate de culoare neagră. Capul prezintă rugozități punctate fine şi o pubescență gălbuie formată din peri erecți, fini şi lungi. Clipeul transvers, cu marginile ridicate şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite. Unghiurile anterioare ale pronotului proeminente, cele posterioare sunt drepte la ♂ şi obtuze la ♀. Toate marginile pronotului au o bordură completă, iar discul pronotului dispune de o linie mediană longitudinală netedă. Baza pronotului ondulată în dreptul scutelului. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, relativ deasă, fiind acoperită cu o pubescență erectă de nuanță galben-cenuşie. Elitrele scurte şi late cu marginile laterale uşor rotunjite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate fine, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație neuniformă, relativ deasă şi rizuri transversale fine. Tuberozitățile humerale ale elitrelor accentuate, iar epipleurele elitrelor sunt scurte, parțial delimitate de restul elitrei printr-o carenă fină dispusă antemedian. Perii ce formează pubescența elitrelor sunt erecți, mai lungi lângă scutel. Marginea posterioară a propigidiului prezintă un rând de peri dispuşi oblic, iar pigidiul are o pubescență lungă şi deasă. Pubescența părții ventrale a corpului este mai deasă la nivelul sternului. Primele 5 sternite abdominale au în apropierea marginilor laterale câte o pată formată din peri deşi. Gheara mare a tarselor anterioare şi mediane bifidă la vârf, iar cea a tarselor posterioare nu este despicată. L = 8,0-10,5 mm.

Larvele se dezvoltă în rădăcinile de cereale şi trifoi, adulții apar pe pomii fructiferi.

8 Genul *Exomala* Reitter

În fauna României o singură specie.

***Exomala hirtella* Brullé (*rumelica* Friv.)** Capul şi pronotul negre cu reflexe verzui, elitrele galben-cenuşii, cu o pată humerală, sutura şi marginile laterale negre. De regulă interstriile 3 şi 5 ale elitrelor prezintă liniuțe longitudinale negricioase. Capul este acoperit cu o pubescență gălbuie. Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite, unghiurile lui anterioare fiind drepte şi cele posterioare obtuze. Discul pronotului prezintă o linie mediană longitudinală netedă. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, formată din puncte mai mari şi mai rare, printre care se intercalează puncte mai fine. Pronotul este acoperit cu o pubescență lungă şi deasă de culoare gălbuie. Elitrele cu strii longitudinale formate din puncte dese, interstriile elitrelor plane sau uşor convexe, prevăzute cu o punctuație rară şi cu rizuri transversale fine. Marginile laterale ale elitrelor sunt uşor rotunjite. Epipleurele elitrelor bine dezvoltate, însoțite pe toată lungimea lor de o carenă fină. Suprafața elitrelor cu o pubescență scurtă şi mai rară pe disc, spre bază pubescența este mai lungă şi mai deasă. Pigidiul negru-mat, prevăzut cu perişori pubescenți gălbui. Partea ventrală a corpului este acoperită cu o pubescență galbenă, de o parte şi de alta a marginilor laterale ale sternitelor abdominale este prezentă câte o pată pubescentă. L = 8,5-12 mm.

Element balcanic, răspândit îndeosebi în zona colinară.

16 Familia CETONIIDAE

Corpul masiv, dorsal de regulă glabru şi lucios, adesea cu reflexe metalice. Antenele se inseră înaintea ochilor şi sunt formate din 10 articole, dintre care ultimele 3 articole distale alcătuiesc o măciucă lucioasă. Clipeul pătrat, cu marginea anterioară uneori bilobată sau concavă. Mandibulele (privite de sus) nu sunt vizibile. Pronotul uşor îngustat anterior, cu marginile laterale rotunjite. Scutelul triunghiular cu vârful ascuțit sau rotunjit. Marginile laterale ale elitrelor cu sau fără depresiuni posthumerale, uneori discul elitrelor prezintă o impresiune longitudinală. Pigidiul nu este acoperit de elitre. Abdomenul cu 6 sternite bine conturate. Coxele anterioare conice, iar tibiile anterioare sunt denticulate. Apexul tibiilor posterioare prezintă o carenă ascuțită zimțată. Tarsele la fel de lungi sau puțin mai scurte decât tibiile. Ambele gheare ale tarselor au o dezvoltare egală, iar marginea lor internă nu este zimțată.

Coleopterele sunt întâlnite de regulă pe inflorescențele arbuştilor. În fauna României se întâlnesc 3 subfamili (incluse în cheia familiilor) cu 8 genuri.

1 Subfamilia Cetoniinae

Mandibulele nu sunt vizibile privite de sus. Marginile laterale ale clipeului sinuate înaintea ochilor, în acest loc se inseră şi antenele. Elitrele cu marginile laterale uşor concave după umeri. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2-3 dinți.

În arealul nostru faunistic au fost semnalate 4 genuri.

1. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență lungă, dispusă oblic, ori prevăzută cu o pilozitate fină. Specii de talie mică (8-12 mm), de regulă lipsite de luciu metalic. Vârful scutelului ascuțit.....**2**

— Dorsal glabru cu reflexe metalice. Talia mare (peste 14 mm). Scutelul cu vârful rotunjit.....**3**

2. Discul pronotului prezintă o carenă longitudinală mediană. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți (fig.299a). Partea dorsală a corpului mată, acoperită cu o pubescență extrem de lungă.....**1 *Tropinota* Muls.**

— Discul pronotului este lipsit de o carenă longitudinală mediană. Tibiile anterioare au la marginea externă 2 dinți (fig.299b). Dorsal lucios, cu câțiva peri alungiți..... .....**2 *Oxythyrea* Muls.**

a b c

Fig. 299
Tibia anterioară la Cetoniinae (după R. Paulian)
a-*Tropinota sp.,* b-*Oxythyrea sp.,* c-*Valgus sp.*

3. Vârful proeminenței mezosternului sferic. Sternitele abdominale la ♂ prezintă un șănțuleț median superficial.....**3 *Cetonia* F.**

— Vârful proeminenței mezosternului neted şi aplatizat, nepunctat ori prevăzut cu puncte, glabru sau pubescent. La ♂ sternitele abdominale fără un șănțuleț median .....**4 *Protaetia* Burm.**

2 Subfamilia Valginae

Pronotul mai îngust decât elitrele, iar scutelul este bine dezvoltat. Marginile laterale ale pronotului nu sunt concave după umeri. Pigidiul ♀ prezintă un vârf ascuțit sub forma unui ac.

Cuprinde un singur gen.....**5 *Valgus* Scriba**

3 Subfamilia Trichiinae

Pronotul cu marginile laterale puternic rotunjite şi îngustate anterior. Marginile laterale ale scutelului ascuțite. Tibiile anterioare au la nivelul marginii externe câte 2 dinți.

1. Scutelul lung şi îngust cu vârful ascuțit. Tibiile anterioare au pe marginea externă 3 dinți. Apexul tibiilor posterioare prezintă 2 zimți.....**6 *Osmoderma* Lept.**

— Scutelul scurt şi lățit, ± triunghiular, rotunjit la vârf. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinți, iar porțiunea apicală a tibiilor posterioare dispune de o prelungire de forma unui dinte.....**2**

2. Talia mare (14-22 mm). Dorsal glabru, ± lucios. Marginea internă a tibiilor anterioare dreaptă ori prevăzută cu un dințișor de dimensiuni reduse. Metatarsul picioarelor anterioare nu este arcuit.....**7 *Gnorimus* Lept.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-13 mm). Partea dorsală a corpului mată, prevăzută cu o pubescență lungă şi deasă. Marginea internă a tibiilor anterioare lățită, cu un spin scurtat la ♂ şi ceva mai alungit la ♀. Primul articol al tarselor anterioare ± arcuit.....**8 *Trichius* F.**

1 Genul *Tropinota* Mulsant

Marginea anterioară a clipeului sinuată. Pronotul este mai îngust decât elitrele. Scutelul triunghiular cu vârful ascuțit. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale duble. Partea dorsală a corpului este pubescentă.

Cuprinde două specii europene răspândite şi în fauna României.

Cheia subgenurilor şi a speciilor

1. Carena subhumerală a elitrelor este bine delimitată pe toată lungimea ei, fiind bifurcată la bază. De o parte şi de alta a discului pronotului se află câte o suprafață netedă şi lucioasă, în formă de "oglindă". Abdomenul la ♂ prezintă o impresiune mediană longitudinală uşor adâncită.....**Subgenul *Tropinota* s. str.**

— Carena subhumerală a elitrelor ± ştearsă anterior şi nu este bifurcată la bază. Atât "oglinzile" de pe pronot cât şi impresiunea mediană lungitudinală a abdomenului la ♂ sunt absente.....**Subgenul *Epicometis* Burm.**

Subgenul *Tropinota* s. str.

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.....**1 *T. squalida* Scop.**

Subgenul *Epicometis* Burmeister

Cuprinde numai o specie.....**2 *T. hirta* Poda**

1 *Tropinota squalida* Scopoli (*crinita* Charp., *luctuosa* Muls.) Corpul negru ori maroniu, dorsal cu o pubescență galben-aurie. Capul prezintă rugozități punctate dese. Clipeul are 2 dinți apicali, marginea sa anterioară fiind puternic sinuată. Suprafața clipeului cu o pubescență scurtă şi rară, iar fruntea are perişori mai lungi şi mai deşi. Pronotul prezintă rugozități punctate dese, discul pronotului dispune de o carenă mediană longitudinală netedă. Baza scutelului punctată. Elitrele au pete transversale înguste, de culoare gălbuie sau albă. Fiecare elitră prezintă câte 4 strii longitudinale duble, ce nu ating marginea apicală a elitrelor. A 3-a interstrie a elitrelor cu rânduri scurte şi arcuite de puncte, în rest punctuația elitrelor este simplă. A 5-a interstrie a elitrelor (subhumerală) este careniformă şi bifurcată la bază. Sternul, marginile laterale ale sternitelor abdominale şi femurele cu o pubescență lungă şi deasă alb-gălbuie, iar discul abdomenului are o pilozitate rară. L = 8-11 mm.

♂ Tarsele anterioare sunt mai lungi decât tibiile. Discul abdomenului prezintă o impresiune mediană uşor adâncită.

♀ Atât tarsele cât şi tibiile anterioare au o lungime aproximativ egală. Abdomenul convex.

Element meridional răspândit în sudul țării.

2 *Tropinota hirta* Poda (*hirtella* L.) Corpul negru-mat, uneori cu irizații metalice slabe, acoperit în totalitate cu o pubescență lungă, dispusă oblic. Perişorii de pe pronot au o culoare galben-aurie, cei de pe stern sunt cenuşii, iar cei de pe marginile laterale ale sternitelor abdominale sunt albicioşi. La exemplarele vechi conservate pubescența este uniformă, cenuşie ori albicioasă. Capul rotunjit anterior, prevăzut cu rugozități punctate dese. Clipeul cu o pilozitate scurtă şi fină, iar fruntea are o pubescență lungă şi deasă. Pronotul cu o linie mediană longitudinală netedă şi cu rugozități punctate dese. Fiecare elitră prezintă mai multe pete albe şi câte 5 strii longitudinale punctate duble, dintre care prima atinge marginea apicală a elitrei, striile 2-4 sunt mai scurte, iar stria exterioară este vizibilă numai în prima jumătate a elitrei, fiind de regulă înlocuită printr-un rând de puncte adâncite. Pigidiul este acoperit cu o pubescență lungă, relativ deasă. Sternul, fața ventrală a femurelor şi tibiilor posterioare şi marginile laterale ale sternitelor abdominale sunt acoperite cu peri extrem de lungi, discul abdomenului are o pilozitate fină. L = 8-12 mm.

***-ab. senicula* Mén.** Elitrele sunt lipsite de pete albe.

Adulții apar pe frunzele, florile şi inflorescențele arbuştilor şi plantelor erbacee.

2 Genul *Oxythyrea* Mulsant

Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate fină. Clipeul alungit, cu marginea anterioară dreaptă sau uşor sinuată şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Articolul terminal al palpilor labiali cilindric. Antenele scurte, prevăzute cu o măciucă oval-alungită. Pronotul cu marginile laterale rotunjite postmedian, baza pronotului fiind dreaptă la nivelul scutelului, acesta din urmă fiind alungit, de formă triunghiulară, cu vârful ascuțit. Elitrele cu marginile laterale concave după umeri. Marginea anterioară a prosternului cu un tubercul mic şi pubescent, iar mezosternul prezintă o apofiză scurtă, situată între coxele mediane. Tibiile anterioare cu 2 dinți lungi şi ascuțiți, tibiile mediane sunt scurte, iar tibiile posterioare prezintă o carenă dispusă oblic. Marginea internă a tibiilor posterioare cu țepi alungiți şi deşi, iar apexul lor prezintă 2 pinteni terminali. Abdomenul are 6 sternite bine conturate.

În fauna României au fost semnalate două specii.

1.Pronotul cu 6 pete discale albe dispuse sub forma a două rânduri longitudinale.....
.....1 *O. funesta* Poda

— Pronotul cu două pete bazale albe de dimensiuni mici, marginile laterale ale pronotului au de asemenea câte o tivitură îngustă albicioasă.....
.....2 *O. cinctella* Schaum

1 *Oxythyrea funesta* Poda (*stictica* L.) Corpul negru cu irizații metalice verzui sau arămii, dorsal cu o pilozitate fină de nuanță albicioasă. Capul prezintă o punctuație fină şi deasă. Fruntea cu două impresiuni late, separate printr-o carenă longitudinală. Clipeul cu marginile aplecate, uşor îngustat anterior, marginea sa anterioară prezintă o ştirbitură mediană uşor adâncită ce apare sub forma unui unghi ascuțit. Marginile laterale ale clipeului puțin rotunjite şi prevăzute cu o bordură fină. Pronotul cu marginile laterale rotunjite şi îngustate de la bază spre vârf. Baza pronotului dreaptă la nivelul scutelului, iar suprafața pronotului are o punctuație deasă şi accentuată. Pe pronot sunt vizibile 6 pete albe dispuse pe două rânduri şi câte o pată albă situată postmedian, la nivelul marginilor laterale. Scutelul triunghiular cu puncte bazale accentuate. Fiecare elitră prezintă mai multe pete albe de formă rotunjită. În partea posmediană a elitrelor există câte o depresiune plană şi lățită, situată în vecinătatea suturii, în interiorul acestei depresiuni sunt prezente 3 strii longitudinale duble. Pigidiul cu puncte ombilicate mari, puțin adâncite. Marginea apicală a pigidiului de formă rotunjită. Epimerele mezosternului bine vizibile. Marginile laterale ale sternului şi femurele cu o pubescență lungă şi deasă, de culoare galben-aurie. Apofiza mezosternului prelungită şi arcuită anterior, prevăzută cu un rând transversal de peri lungi. Sternitele abdominale cu peri rari şi culcați. L = 8-12 mm.

♂ Abdomenul cu un rând longitudinal median, format din 4 pete albe. Tibiile posterioare puternic lățite la nivelul unghiului apical.

♀ Abdomenul unicolor, lipsit de pete albe. Tibiile posterioare normal conformate.

Larvele se dezvoltă în buştenii putrezi, iar ciclul biologic durează un an. Adulții apar la liziera pădurilor pe arbuşti şi pe inflorescențele de umbelifere şi composite.

2 *Oxythyrea cinctella* Schaum (*longula* Desbr.) Dorsal negru, lipsit de reflexe metalice. Clipeul cu marginea anterioară uşor sinuată. Marginile laterale ale pronotului cu o tivitură îngustă de culoare albă şi cu două pete bazale albe, rotunde şi mici. Scutelul prezintă puncte bazale mai accentuate, în rest există puncte fine dispuse neuniform. Striile 1-3 ale elitrelor simple antemedian şi duble postmedian, iar stria a 4-a este simplă pe toată lungimea ei. Pigidiul prezintă 6 pete albe ± contopite. Marginile laterale ale metasternului şi ale sternitelor abdominale cu pete albicioase. L = 10-11 mm.

Specie meridională răspândită în sudul României.

3 Genul *Cetonia* Fabricius

În fauna noastră o singură specie.

***Cetonia aurata* Linnaeus** Corpul scurt şi lățit, ± turtit dorsal, prevăzut cu un luciu metalic accentuat. Suprafața capului prezintă rugozități punctate dese. Clipeul cu unghiurile rotunjite, are pe marginea anterioară o sinuozitate mediană lățită. Tâmplele pubescente. Pronotul cu o bordură laterală, ştearsă în dreptul unghiurilor posterioare. Baza pronotului este sinuată în dreptul scutelului. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, partea mediană a discului pronotului cu puncte fine şi rare, iar în vecinătatea marginilor laterale există rugozități fine. Proeminența mezosternului

globulară, lățită şi rotunjită în partea apicală. Baza scutelului punctată. Suprafața elitrelor cu câte o impresiune longitudinală în dreptul suturii şi cu două carene ± dezvoltate. Punctuația elitrelor accentuată, neuniformă, numai în depresiunea de lângă sutură sunt vizibile rânduri longitudinale de puncte. Elitrele au de regulă puncte şi benzi transversale albe ± ondulate. Pete şi puncte mici albe mai pot fi prezente pe pronot, pigidiu şi pe sternitele abdominale. Pigidiul des punctat, cu rugozități transversale fine. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescență lungă şi deasă. L = 14-20 mm.

♂ Sternitele abdominale prezintă o depresiune longitudinală lată. Ultimul sternit abdominal cu o punctuație redusă ce se prezintă sub forma a două pete mici, laterale.

♀ Abdomenul convex, pigidiul cu o gropiță apicală. Ultimul sternit abdominal are o punctuație deasă şi uniformă.

-forma typica Pronotul şi elitrele de culoare verde-metalică, unicoloră, iar partea ventrală a corpului este roşcat-arămie.

-ab. purpurata **Heer** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt roşcat-arămii.

-ab tunicata **Rtt.** Capul, pronotul şi elitrele cu o nuanță variabilă de la purpuriu-roşcat la violet. Pronotul lipsit de puncte albe, iar elitrele sunt verzi. Ventral verde sau verde-bronzat.

-ab. undulata **Rtt.** Pronotul prezintă 2-4 puncte discale de culoare albă. Elitrele cu benzi transversale ondulate albe şi cu un punct bazal situat între umeri şi scutel.

-ab. amasicola **Rtt.** Pronotul şi elitrele roşcat-arămii, acestea din urmă pot fi uneori bronzat-castanii. Pronotul cu sau fără pete discale albe, iar punctul bazal de pe elitre poate fi prezent sau absent.

Comună pe flori, cât şi pe inflorescențele arborilor şi arbuştilor.

4 Genul *Protaetia* Burmeister
(*Potosia* Rtt.)

Se diferențiază de *Cetonia* prin conformația proeminenței mezosternului care este plană şi lățită. Coloritul corpului variabil, în general cu luciu metalic. Marginea anterioară a clipeului ± sinuată. Elitrele au de regulă pe lângă sutură câte o depresiune mediană longitudinală, în interiorul căreia se află rânduri longitudinale de puncte. Suprafața elitrelor adesea cu benzi transversale sau cu pete albe. Pigidiul ± convex, de regulă cu impresiuni adâncite. Marginea externă a tibiilor anterioare cu câte 3 dinți. Proeminența mezosternului plană şi lățită, glabră, netedă sau prevăzută cu o pilozitate rară.

În fauna României sunt prezente 7 specii răspândite pe flori şi pe inflorescențele arborilor şi arbuştilor.

1. Bordura marginilor laterale ale pronotului este ştearsă în vecinătatea unghiurilor anterioare. Sternitele abdominale la ♂ au o depresiune mediană alungită..... .....**1 *P. lugubris* Hbst.**

— Marginile laterale ale pronotului cu o bordură laterală completă, ce atinge unghiurile anterioare. Sternitele abdominale la ♂ sunt lipsite de o depresiune mediană alungită.....**2**

2. Proeminența anterioară a mezosternului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Tarsele posterioare sunt mai scurte decât tibiile.....**3**

— Mezosternul are o proeminență anterioară netedă, nepunctată, sau prevăzută cu o punctuație fină şi rară. Atât tarsele cât şi tibiile posterioare au o lungime

aproximativ egală.....**4**

3.Partea dorsală a corpului verde-unicoloră. Interstria suturală ± convexă, ea este bine vizibilă numai în jumătatea postmediană a elitrei.....**2 *P. hungarica* Hbst.**

— Corpul negru. Interstria suturală convexă este prelungită de la scutel până la vârful elitrei.....**3 *P. vidua* Gory**

4.Discul elitrelor este lipsit de o depresiune longitudinală postmediană cât şi de pete sau benzi transversale.....**4 *P. aeruginosa* L.**

— Jumătatea posterioară a elitrelor cu câte o depresiune longitudinală adâncită lată, mai apropiată de sutură. Partea dorsală a corpului adesea cu pete sau benzi transversale albe.....**5**

5.Genunchii picioarelor lipsiți de pete pubescente albicioase.....**5 *P. fieberi* Kr.**

— Genunchii prezintă câte o pată pubescentă albicioasă.....**6**

6.Corpul adesea fără pete sau benzi albicioase. Fruntea cu o punctuație uniformă şi accentuată. Fața ventrală a femurelor posterioare prezintă o ştirbitură arcuită mai pronunțată la ♂ decât la ♀.....**6 *P. affinis* Andersch**

— Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului de regulă cu pete sau benzi transversale albe. Fruntea prezintă o punctuație dublă. Fața ventrală a femurelor posterioare este lipsită de o tăietură vizibilă.....**7 *P. cuprea* F.**

1 *Protaetia lugubris* Herbst (*aeruginea* Hbst., *marmorata* F.) Corpul lățit, convex, dorsal cafeniu-închis cu reflexe bronzate, ventral verde-bronzat de nuanță întunecată. Capul cu rugozități punctate dese. Marginea anterioară a clipeului aproape dreaptă. Antenele negre cu reflexe bronzate. Pronotul prezintă puncte mici, albe şi o punctuație fină şi rară pe disc, iar lângă margini punctuația este mai accentuată. Marginile laterale ale pronotului rotunjite la mijloc şi uşor sinuate în dreptul unghiurilor posterioare, ele prezintă o bordură ştearsă în vecinătatea unghiurilor anterioare. Baza pronotului sinuată în dreptul scutelului. Scutelul neted sau cu câteva puncte bazale. Sternul, coxele şi femurele anterioare sunt acoperite cu o pubescență deasă, de nuanță gălbuie. Suprafața elitrelor cu câte o depresiune longitudinală dispusă lângă sutură. Pe elitre sunt prezente numeroase pete mici, albe, mai ales la bază. Pigidiul cu o punctuație fină şi deasă şi cu câteva pete mici, de culoare albă. L = 19-24 mm.

♂ Primele sternite abdominale au o depresiune mediană lată.

Coleopterele pot fi întâlnite pe flori şi pe scurgerile arborilor.

2 *Protaetia hungarica* Herbst (*viridis* F.) Partea dorsală a corpului verde-mată iar cea ventrală verde-lucioasă. Corpul lățit, turtit dorso-ventral. Capul cu rugozități punctate ± accentuate. Marginea anterioară a clipeului ridicată, prevăzută cu o ştirbitură triunghiulară mediană. Antenele verzui-negricioase cu scapul verde. Pronotul cu câte o pată laterală mică de culoare albă. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, ceva mai fină pe disc, lângă marginile laterale ale pronotului sunt vizibile rugozități punctate dese. Elitrele glabre cu o punctuație fină, neregulată în dreptul scutelului, iar lângă tuberozitatea humerală există rugozități punctate. În jumătatea posmediană a elitrelor se află o depresiune longitudinală discală puțin adâncită. Pe elitre sunt prezente pete şi benzi transversale ondulate fine de culoare albă. Pigidiul cu puncte albe, fiind prevăzut cu rugozități fine şi dese. Abdomenul neted, dar sternitul anal este punctat. Sternitele abdominale prezintă câte o pată laterală de peri albi. Proeminența mezosternului de dimensiuni reduse, cu o punctuație deasă, accentuată şi cu un rând transversal de peri gălbui. L = 14-20 mm.

***-ab. viridana* Brul.** Pronotul lipsit de pete albe, iar petele de pe marginile laterale ale elitrelor sunt ± contopite.

Adulții apar pe florile, frunzele şi pe tulpinile plantelor erbacee.

3 *Protaetia vidua* Gory & Percheron Negru-unicolor, partea dorsală a corpului cu reflexe metalice slabe. Suprafața capului şi a pronotului cu rugozități punctate dese. Marginea anterioară a clipeului prezintă o sinuozitate mediană. În jumătatea posterioară a discului pronotului se află o linie longitudinală mediană netedă. Scutelul punctat la bază, prevăzut cu o strie longitudinală mediană. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale fine, ea prezintă câte o impresiune longitudinală postmediană uşor accentuată. Interstria suturală dezvoltată până în zona scutelului. Pigidiul punctat, prevăzut cu strii transversale fine. Proeminența mezosternului mică, ea are rugozități punctate şi o pubescență ridicată de nuanță roşcată. Marginea anterioară a fiecărui sternit abdominal prezintă câte un rând arcuit de puncte. Sternitul anal punctat pe întreaga sa suprafață. L = 15-17,5 mm.

***-ab. adspersa* Walt** Corpul negru, dorsal mat, pronotul cu puncte albe relativ numeroase.

***-ab. asiatica* Fald.** Pronotul cu 4 puncte albe, iar elitrele prezintă pete transversale albe.

Specie meridională răspândită în sud-estul țării.

4 *Protaetia aeruginosa* Linnaeus (*speciosissima* Scop., *fastuosa* F.) Corpul lățit, ± plan, verde sau verde-auriu, fără pete albe, dar poate avea reflexe metalice roşcate sau albăstrui. Capul prezintă o proeminență mediană longitudinală, suprafața lui are o punctuație accentuată, dar rară. Antenele verzui-negricioase. Marginea anterioară a clipeului aproape dreaptă. Suprafața pronotului are o punctuație fină şi rară, discul său este neted, nepunctat. Proeminența mezosternului lățită, rotunjită anterior, plană şi nepunctată. Elitrele cu puncte fine şi rare, fiind lipsite de o depresiune postmediană. Picioarele verzi, coxele posterioare cu striațiuni transversale. L = 22-26 mm.

***-ab. aureocuprea* Muls.** Corpul verde cu reflexe roşcat-aurii.

***-ab. ignea* Rtt.** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului de nuanță purpuriu-închisă.

***-ab. miribella* Rtt.** Pronotul şi scutelul albastru-verzui, elitrele albastre.

Atât la şes cât şi la deal pe inflorescențele pomilor şi pe *Sambucus nigra.*

5 *Protaetia fieberi* Kraatz (*fabriciana* Rtt.) Corpul lucios, dorsal cafeniu-bronzat cu reflexe verzui, partea ventrală şi picioarele de culoare arămie. Adesea pronotul, elitrele şi pigidiul prezintă câteva puncte mici şi albe. Jumătatea anterioară a capului cu o punctuație fină şi deasă, iar jumătatea posterioară are rugozități punctate dese. Marginea anterioară a clipeului uşor sinuată cu unghiurile laterale rotunjite. Discul pronotului are o punctuație fină şi rară, în rest punctuația este mai accentuată. Lângă marginile laterale ale pronotului sunt vizibile rugozități punctate. Bordura marginilor laterale ale pronotului este uşor lățită median, unghiurile lui anterioare sunt obtuze cu vârfurile rotunjite iar cele posterioare puternic rotunjite. Epipleurele pronotului cu strii accentuate. Proeminența anterioară a mezosternului lățită şi rotunjită anterior, netedă sau prevăzută cu o punctuație fină şi rară. Scutelul neted. Elitrele au câte o impresiune longitudinală puternic adâncită situată lângă sutură, în interiorul ei se află rânduri longitudinale arcuite de puncte. Suprafața elitrelor cu o punctuație fină şi rară, în apropierea marginilor laterale se află rânduri de puncte dese. Metasternul şi discul sternitelor abdominale prezintă o punctuație fină şi rară. L=14-22 mm.

Specie răspândită în zona de stepă şi colinară.

6 *Protaetia affinis* Andersch Corpul lăţit, uşor convex, mai îngust decât la *P. aeruginosa,* verde sau verde-auriu cu luciu metalic, lipsit de pete ori benzi albicioase. Capul prezintă rugozităţi punctate, dese şi accentuate. Marginea anterioară a clipeului dreaptă sau uşor sinuată. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură uşor lăţită postmedian ce nu ajunge până la nivelul unghiurilor posterioare. Discul pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară, mai accentuată pe margini. Baza pronotului sinuată în dreptul scutelului, acesta din urmă poate fi neted, nepunctat sau prevăzut cu câteva puncte izolate bazale. Elitrele prezintă câte o impresiune longitudinală lată în vecinătatea suturii, în această zonă fiind vizibile rânduri longitudinale de puncte ± arcuite. Mai pot fi prezente rânduri arcuite de puncte şi pe umerii elitrelor. Pigidiul este prevăzut cu linii sinuoase dese. Partea ventrală a corpului are o pubescenţă bine conturată. Proeminenţa mezosternului plană şi netedă cu marginea anterioară aproape dreaptă. Jumătatea posterioară a metasternului nepunctată. L = 18-23 mm.

♂ Pigidiul uniform convex. Discul ultimului sternit abdominal prezintă o punctuaţie ştearsă.

♀ Pigidiul cu două impresiuni oblice ± accentuate. Întreaga suprafaţă a sternitului anal are o punctuaţie uniformă.

***-ab. pyrochroa* Rtt.** Dorsal galben-roşcat de nuanţă închisă, ventral verde-auriu.

***-ab. mirifica* Muls.** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului au o culoare albastră sau albastru-verzuie, uneori elitrele pot avea reflexe roşcate.

***-ab. pyrodera* Rtt.** Partea dorsală a corpului verde-aurie, cu vertexul, pronotul şi scutelul purpurii. Partea ventrală albastră, uneori cu o porţiune mediană longitudinală albastru-verzuie.

***-ab. semiazurea* Rtt.** Vertexul, pronotul, scutelul şi pigidiul de culoare roşie aprinsă. Partea ventrală a corpului albastră cu reflexe metalice verzui.

***-ab. cupreonigra* Rtt.** Capul şi pigidiul întunecate cu un luciu bronzat. Pronotul, scutelul şi elitrele negre cu un luciu de lac.

Frecventă în zona colinară şi de silvostepă.

7 *Protaetia cuprea* Fabricius Partea dorsală a corpului verde-arămie, verde-olivacee, bronzată, arămie, unicoloră sau cu pronotul colorat diferit decât elitrele. Porţiunea anterioară a capului şi o bordură situată pe marginile laterale ale corpului de nuanţă violacee. Partea ventrală a corpului violetă, adesea cu reflexe metalice verzui sau poate fi parţial verzuie, mai rar bronzată. Pe cea mai mare parte a suprafeţei corpului sunt prezente puncte, pete şi benzi albe. Suprafaţa capului cu o punctuaţie mai accentuată în jumătatea posterioară, lângă ochi sunt vizibile rugozităţi fine. Discul pronotului are o puncte fine şi rare, mai accentuate spre marginile pronotului. În vecinătatea marginilor laterale ale pronotului sunt prezente rugozităţi punctate dese. Scutelul are câteva puncte bazale izolate. Suprafaţa elitrelor cu rânduri de puncte arcuite, ± contopite apical. Pigidiul punctat, prevăzut cu rugozităţi transversale accentuate. Proeminenţa mezosternului glabră, cu o punctuaţie extrem de fină. Marginea anterioară a sternitelor abdominale şi marginile laterale ale pigidiului au rânduri arcuite de puncte. Partea dorsală a corpului glabră, cea ventrală este acoperită cu o pubescenţă gălbuie. Picioarele violete, uneori cu reflexe verzui. L = 17-22 mm.

♂ Discul ultimului sternit abdominal cu o punctuaţie ştearsă.

♀ Punctuaţia ultimului sternit abdominal deasă şi uniformă.

-forma typica Marginile laterale ale pronotului, elitrele, pigidiul şi părţile laterale ale sternitelor abdominale cu pete mici şi albe. Pe elitre sunt prezente şi benzi transversale albe, ± ondulate.

***-ab. obscura* And.** Corpul lipsit de pete albe.

Frecventă pe flori şi pe arbuşti.

5 Genul *Valgus* Scriba

Cuprinde o singură specie europeană răspândită şi în fauna României.

***Valgus hemipterus* Linnaeus** Corpul scurt şi lățit, cu elitrele plane, negru ori maroniu-negricios. Suprafața capului cu o punctuație deasă, printre care se intercalează solzi albicioşi. Fruntea cu un rând median transversal de solzi albi, alungiți şi ridicați. Clipeul cu marginea anterioară rotunjită, puternic sinuată median. În zona posterioară vertexului sunt vizibile câteva smocuri de peri scurți. Pronotul mai îngust decât elitrele, puțin mai lung decât lat, cu marginile laterale arcuite, îngustate antemedian. La nivelul pronotului sunt prezente două carene mediane longitudinale şi o impresiune adâncită de formă rotundă situată în fața scutelului. Marginea anterioară a epimerelor mezosternului este bine vizibilă privită de sus. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă, printre care se intercalează solzi albi, două dungi mediane longitudinale şi mai multe pete laterale formate din solzi negri. Scutelul îngust şi alungit, prevăzut cu o punctuație deasă şi accentuată. Fiecare elitră prezintă câte 5 strii longitudinale punctate fine şi numeroşi solzi negri. Baza elitrelor, marginea lor apicală şi o pată semilunară mediană sunt acoperite cu solzi albicioşi. Cea mai mare parte din suprafața propigidiului nu este acoperită de elitre, iar pigidiul este bine dezvoltat. Marginea externă a tibiilor anterioare cu câte 5 dinți (fig.299c, pag.377). Femurele şi tibiile scurte, tarsele sunt ± alungite. L = 7-10 mm.

♂ Vârful pigidiului rotunjit, iar marginea posterioară a propigidiului prezintă de o parte şi de alta a mijlocului ei câte un smoc de peri albi şi cenuşii.

♀ Vârful pigidiului este prelungit sub forma unui spin lung. Propigidiul cu marginea posterioară lipsită de smocuri de peri.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred al esențelor foioase, iar adulții apar pe fruzele, florile şi inflorescențele arbuştilor şi plantelor erbacee.

6 Genul *Osmoderma* Lepeltier & Serville

În fauna noastră o singură specie.

***Osmoderma eremita* Scopoli** Corpul mare, uşor convex, dorsal glabru, maroniu-închis, uneori cu reflexe bronzate. Suprafața capului cu rugozități punctate, ± confluente, marginea anterioară a capului fiind uşor rotunjită. Pronotul mai îngust decât elitrele, având cea mai mare lățime în prima treime anterioară. Marginile laterale ale pronotului uniform arcuite, lipsite de o bordură vizibilă. Pe discul pronotului este prezentă o brazdă mediană puternic adâncită. Baza pronotului convexă, iar suprafața lui prezintă o punctuație deasă şi accentuată, ± confluentă. Scutelul mare, alungit, cu vârful ascuțit. Elitrele turtite dorso-ventral, uşor adâncite în dreptul scutelului, prevăzute cu o punctuație deasă şi accentuată. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți, iar marginea apicală a tibiilor mediane şi posterioare este zimțată. L = 26-32 mm.

♂ Capul prezintă tuberculi frontali. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite şi uşor proeminente. Şănțulețul median longitudinal al pronotului este mai adâncit. Pigidiul puternic convex cu o punctuație rară.

♀ Fruntea plană. Pronotul cu unghiurile posterioare obtuze, şănțulețul median al pronotului plan, mărginit de câte un tubercul ascuțit. Pigidiul uşor convex, prevăzut cu rugozități punctate fine.

***-ab. semirufum* Pic** Elitrele roşcate. Nu a fost semnalată în fauna României.

De la şes până în zona montană, larvele se dezvoltă în lemnul putred al copacilor.

7 Genul *Gnorimus* Lepeltier & Serville

Dorsal lucios, uşor convex, relativ lăţit. Conturul clipeului ± pătrat cu marginea anterioară uşor sinuată. Pronotul mai îngust decât elitrele, cu unghiurile rotunjite, baza pronotului prezintă o bordură completă. Scutelul triunghiular, scurt şi lăţit. Elitrele cu strii ± accentuate, uneori ele prezintă carene longitudinale. Picioarele lungi, tibiile anterioare au pe marginea externă câte 2 dinţi. Coxele posterioare apropiate între ele.

În fauna noastră există două specii.

1.Corpul negru, partea dorsală cu pete albe sau gălbui.....**1 *G. variabilis* L.**
— Dorsal verde-metalic sau arămiu cu pete albe, ventral parţial sau total roşcat-arămiu.....**2 *G. nobilis* L.**

1 *Gnorimus variabilis* Linnaeus (*octopunctatus* F.) Negru, cu antenele şi palpii cafenii-închis, glabru dorsal. Sternul şi partea ventrală a femurelor anterioare cu o pubescenţă galben-cenuşie. Pe pronot şi pe elitre sunt vizibile pete mici, albe sau gălbui. Marginea anterioară a clipeului puternic sinuată, iar suprafaţa capului are o punctuaţie accentuată ± confluentă. Pronotul transvers, mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale rotunjite, având cea mai mare lăţime în partea mediană. Unghiurile anterioare ale pronotului drepte, cele posterioare sunt rotunjite şi lăţite, de regulă prevăzute cu câte o pată mică, albă sau gălbuie. Scutelul lăţit, rotunjit lateral şi punctat la bază. Elitrele cu rugozităţi punctate dese, pe suprafaţa fiecărei elitre sunt prezente 4 pete mici, albe sau gălbui, dintre care două sunt situate mai aproape de marginile laterale, iar celelalte două mai apropiate de sutură. Vârfurile elitrelor rotunjite, pigidiul şi propigidiul nu sunt acoperite de elitre. L = 16-22 mm.

♂ Tibiile mediane puternic curbate la bază. Faţa sternală a pigidiului simplă. Suprafaţa pigidiului cu puncte şi strii.

♀ Tibiile mediane uşor curbate. Faţa sternală a pigidiului se prezintă sub forma unei plăci trapezoidale bine conturate.

***-ab. heydeni* Beckers** Discul pronotului cu o pată gălbuie de formă neregulată, iar unghiurile posterioare ale pronotului prezintă o pată mare gălbuie.

În pădurile de foioase, mai ales în zona silvostepei.

2 *Gnorimus nobilis* Linnaeus Corpul scurt şi lăţit, uşor convex, dorsal verde-metalic sau verde-auriu. Partea ventrală şi uneori elitrele roşcat-arămii. Palpii şi antenele negre. De regulă pronotul, elitrele şi pigidiul au pete albe. Pronotul lăţit postmedian, prezintă o strie mediană longitudinală scurtată posterior. Suprafaţa pronotului cu rugozităţi punctate şi cu granulaţii în vecinătatea marginilor laterale. Scutelul cu rugozităţi punctate dese. Elitrele au câte două carene longitudinale fine, adesea neevidente. Sutura elitrelor este puţin înălţată, unghiul sutural fiind rotunjit. L= 14-18 mm.

♂ Tibiile posterioare puternic lăţite postmedian (fig.300a, pag.387). Pigidiul convex, prevăzut cu tuberozităţi apicale slab conturate (fig.301a, pag.387).

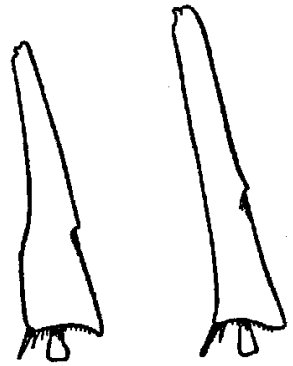
♀ Tibiile posterioare uniform lăţite pe toată lungimea lor (fig.300b, pag.387). Tuberozităţile apicale ale pigidiului proeminente (fig.301b, pag.387).

***-ab. immaculatus* Muls.** Elitrele sunt lipsite de puncte albe.

***-ab. cupreicollis* Muls.** Sternul roşcat-arămiu.

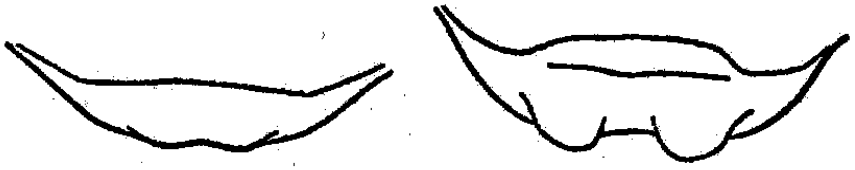
***-ab. rubrocupreus* Muls.** Întreaga parte ventrală a corpului de nuanță roşcat-arămie.

Adulții sunt întâlniți pe flori, îndeosebi pe inflorescențele de *Sambucus nigra.*



a b

Fig. 300
Tibia posterioară la *Gnorimus nobilis* (după R. Paulian)
a-*G. nobilis* (♂), *b- G. nobilis* (♀).



a b

Fig. 301
Pigidiul la *Gnorimus nobilis* (după R. Paulian)
a-*G. nobilis* (♂), *b- G. nobilis* (♀).

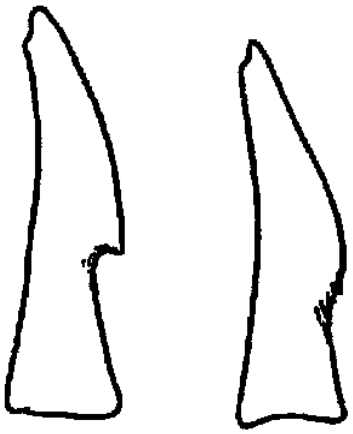
-

8 Genul *Trichius* Fabricius

Capul alungit, îngustat anterior, cu marginea clipeului uşor sinuată. Mentumul alungit şi îngust, bilobat la vârf. Palpii labiali lungi, cilindrici, vârful articolului terminal fiind trunchiat. Ochii puternic convecşi, între ochi există o carenă frontală scurtă. Antenele subțiri, prevăzute cu o măciucă ovală. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers, mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate de la bază spre marginea anterioară. Suprafața capului, pronotului şi scutelului este acoperită cu o pubescență deasă. Elitrele nu sunt concave după umeri, marginea apicală a elitrelor fiind oblic-trunchiată. Pigidiul şi o parte a propigidiului nu sunt acoperite de elitre. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 2 dinți. Tarsele alungite cu ghearele subțiri.

În fauna României sunt prezente 3 specii.

1.Marginea externă a tibiilor mediane prezintă la mijloc un dinte ascuțit (fig.302a, pag.388). Vârful pigidiului la ♀ este despicat.....**1 *T. fasciatus* L.**
— Tibiile mediane lipsite de un dinte ascuțit la nivelul marginii externe (fig.302b, pag388). La ♀ vârful pigidiului nu este despicat, cel mult poate fi prevăzut cu o impresiune apicală adâncită.....**2**



a b

Fig. 302
Tibia mediană la *Trichius* (după R. Paulian)
a-*Trichius fasciatus,* b-*T. sexualis.*

2.La ♂ numai penultimul sternit abdominal are o bandă bazală formată din solzi albi, care de regulă este divizată. Pigidiul la ♀ prezintă o impresiune apicală adâncită, iar sternitul anal este normal conformat.....**2 *T. zonatus* Germ.**
— Toate sternitele abdominale la ♂ prezintă o bandă transversală bazală de solzi albi. Marginea apicală a pigidiului la ♀ rotundă, fără o impresiune adâncită, sternitul anal având două tăieturi circulare, de dimensiuni reduse.....**3 *T. sexualis* Bed.**

1 *Trichius fasciatus* Linnaeus Capul şi pronotul negre, elitrele de regulă cu câte 3 benzi negre ce formează un desen caracteristic, extrem de variabil (fig.303, pag.389). Antenele roşcat-maronii, cu măciuca şi faţa ventrală a scapului negre. Pigidiul cu două pete bazale semicirculare albe sau gălbui. Fruntea, pronotul şi scutelul sunt acoperite cu o pubescenţă deasă galbenă sau galben-cenuşie. Partea ventrală a corpului prezintă o pubescenţă gălbuie formată din perişori lungi. Capul alungit, cu o punctuaţie fină şi deasă, mai rară la nivelul clipeului. Marginea anterioară a clipeului puternic despicată sub forma unui triunghi ascuţit. Pronotul de aproximativ două ori mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate anterior, iar baza pronotului formează în dreptul scutelului un lob lat. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuz-rotunjite, cele posterioare fiind drepte. Baza pronotului formează în dreptul scutelului un lob lat. Unghiurile anterioare ale pronotului obtuz-rotunjite, cele posterioare fiind drepte. Suprafaţa pronotului cu rugozităţi punctate, mai accentuate la ♀. Elitrele prezintă strii fine, iar pigidiul are o punctuaţie fină şi deasă, printre care se intercalează rizuri fine. L = 10-13 mm.

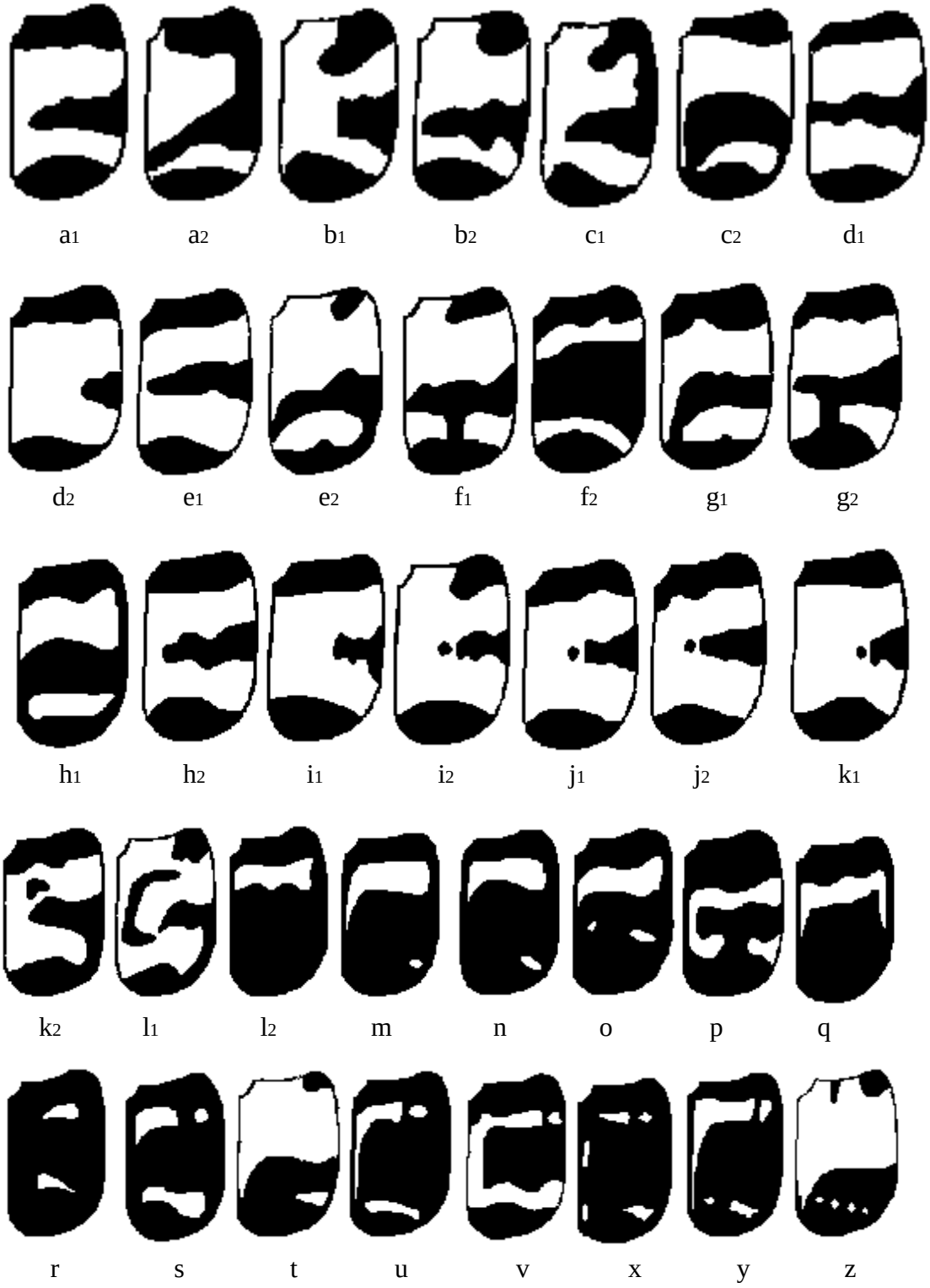


Fig. 303
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Trichius fasciatus* (după H. Freude)

♂ Pronotul mat, aproximativ la fel de lung şi de lat, prevăzut cu o punctuaţie fină şi uniformă. Marginea externă a tibiilor anterioare cu zimţişori mici. Metatarsul picioarelor anterioare depăşeşte cu puţin dintele apical al tibiei.

♀ Pronotul lucios şi transvers, cu rugozităţi punctate fine. Tibiile anterioare au pe marginea externă 2 dinţi mai mari şi ascuţiţi. Dintele apical al tibiilor anterioare depăşeşte cu mult vârful metatarsului.

Larvele se dezvoltă în lemnul esențelor foioase, iar adulții se întâlnesc pe flori îndeosebi pe umbelifere. O generație se dezvoltă o dată la un an.

2 *Trichius zonatus* Germar Se diferențiază de *T. fasciatus* prin următoarele caractere: marginea externă a tibiilor mediane nu este denticulată, fiind prevăzută în acest loc cu o carenă ascuțită, iar banda bazală neagră a elitrelor nu este complet dezvoltată. Desenul negru de pe elitre este extrem de variabil (fig.304). L = 10-12 mm.

Are o biologie asemănătoare cu a speciei precedente.

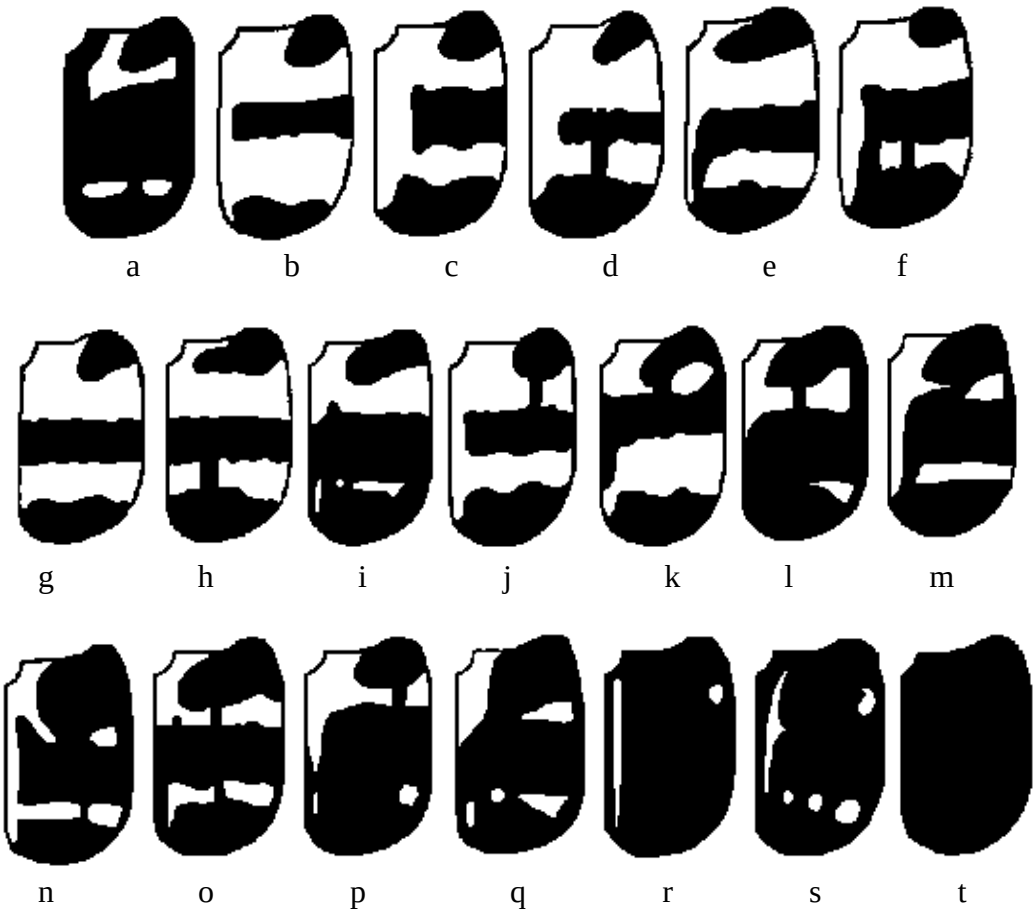


Fig. 304
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Trichius zonatus* (după H. Freude)

3 *Trichius sexualis* Bedel (*gallicus* Rtt.) Fruntea, pronotul, pigidiul şi partea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescență lungă şi deasă, de culoare gălbuie. Elitrele prezintă un desen negru variabil (fig.305, pag.391). L = 9-13 mm.

♂ Pronotul unicolor.

♀ Pronotul prezintă o pată discală neagră de dimensiuni mari.

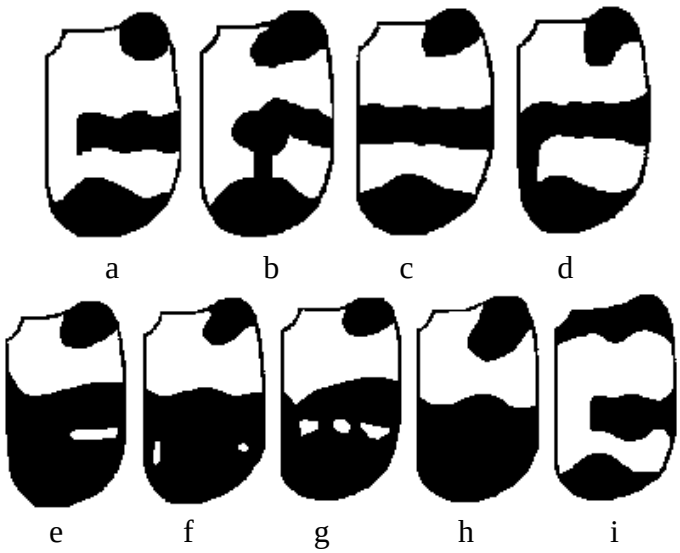


Fig. 305
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Trichius sexualis* (după H. Freude)

17 Familia GLAPHRYDAE

Clipeul dreptunghiular cu marginea anterioară dreaptă. Labrumul cu marginile laterale rotunjite şi cu marginea anterioară sinuată. Palpii alungiți cu articolul terminal trunchiat la vârf. Ochii sinuați. Antenele sunt formate din 10 articole, ultimele 3 articole terminale formează o măciucă lucioasă. Pronotul nu este strâns sudat de baza elitrelor. Scutelul triunghiular cu vârful rotunjit. Elitrele subțiri şi divergente spre vârf. Abdomenul este constituit din 6 sternite abdominale bine diferențiate. Picioarele lungi, marginea externă a tibiilor anterioare prezintă 3 dinți. Ambele gheare ale tarselor sunt uniform dezvoltate.

În fauna României este prezent un singur gen monotipic.

Genul *Pygopleurus* Motschulsky
(*Amphicoma* Latr.)

Antenele prezintă o măciucă sferică. Epimerele mezosternului (privite de sus) nu sunt vizibile între pronot şi elitre. La ♂ fața ventrală a tarselor anterioare au o perie deasă de peri.

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.

***Pygopleurus vulpes* Motschulsky** Corpul îngust şi alungit de formă cilindrică. Capul, pronotul şi scutelul roşcat-arămii, roşii-purpurii sau de culoare verde-metalică. Elitrele galben-roşcate, roşcat-maronii ori castanii. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență galbenă sau neagră. Capul prezintă o punctuație fină şi deasă. Pronotul puternic transvers cu marginile laterale uniform rotunjite, iar baza pronotului prezintă o bordură completă. Suprafața pronotului are o punctuație fină şi deasă. Scutelul triunghiular, mai lung decât lat, cu o punctuație dublă. Elitrele de peste două ori mai lungi decât late, cu vârfurile (luate izolat) rotunjite. Pigidiul lucios. Marginea externă a tibiilor anterioare cu 3 dinți alungiți. Ghearele tarselor prezintă un dințişor bazal. L = 11-15 mm.

Specie răspândită în zona de stepă. Larvele atacă rădăcinile diferitelor plante, iar adulții sunt întâlniți pe flori.

VII SUPRAFAMILIA LYMEXYLOIDEA

Corpul slab chitinizat, cu capul rotunjit şi bine conturat. Ochii sunt mari şi convecşi. Antenele alcătuite din 11 articole, acestea din urmă fiind de regulă serate. Mandibulele triunghiulare. Pronotul cilindric, dorsal aplatizat, uneori marginile pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele foarte lungi, lipsite de epipleure, divergente spre vârf. Metasternul bine dezvoltat, iar abdomenul este alungit. Coxele conice, femurele se inseră de marginea laterală a trohanterelor. Tarsele pentamere, la fel de lungi sau puțin mai lungi decât tibiile, acestea din urmă fiind lipsite de pinteni terminali. Metatarsele ± alungite, iar ghearele sunt subțiri, uşor denticulate la bază.

Cuprinde o singură familie cu două genuri.

18 Familia LYMEXYLIDAE

Corpul cilindric, extrem de alungit. Capul ortognat de formă oval-rotunjită, prezintă un labrum bine dezvoltat. Antenele se inseră pe marginile laterale ale frunții înaintea ochilor. Palpii maxilari la ♂ sunt alungiți. Al 3-lea articol al palpilor maxilari cu un apendice în formă de pieptene. Elitrele sunt întredeschise spre vârf, iar epipleurele lipsesc. Cavitățile coxelor anterioare absente. Toate coxele sunt lungi şi au o formă cilindrică. Tarsele pentamere, cel puțin la fel de lungi cât tibiile. Abdomenul prezintă 6 sau 7 (rareori 7-8) sternite bine delimitate.

Atât adulții cât şi larvele sunt xilofage, acestea din urmă sfredelesc în lemn galerii profunde. În fauna României două genuri monotipice.

Cheia genurilor

1. Capul puțin îngustat cu ochii glabri. Pronotul uşor transvers, ori aproximativ la fel de lung şi de lat, marginile sale laterale prezintă o bordură vizibilă. Elitrele au carene slab conturate.....**1 *Hylecoetus* Latr.**

— Capul puternic îngustat posterior, ochii fiind acoperiți cu o pubescență deasă. Pronotul este mai lung decât lat, fără borduri laterale. Elitrele necarenate, trunchiate posterior…….....**2 *Lymexylon* F.**

1 Genul *Hylecoetus* Latreille
(*Elateroides* Schäf.)

La noi o singură specie. Larvele trăiesc în lemnul de stejar, arin, brad, pe trunchiuri uscate.

***Hylecoetus dermestoides* Linnaeus** Capul este uşor îngustat posterior, fără a prezenta un gât vizibil. Fruntea plană, prevăzută cu un tubercul înălțat şi proeminent la ♂, iar la ♀ cu un neg neproeminent. Ochii de mărime medie, tâmplele fiind lungi şi rotunjite. Palpii maxilari filiformi, uşor lățiți spre vârf, cu articolul terminal trunchiat la vârf. La ♂ al 2-lea articol al palpilor maxilari este scurt şi îngroşat. Antenele nu ating baza pronotului, articolele antenale fiind serate pe marginea lor internă, al 3-lea articol antenal fiind de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2. Lungimea pronotului este egală cu lățimea sa, ori pronotul este uşor transvers. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite, uneori ± denticulate. Elitrele divergente posterior, fiecare elitră prezintă câte 4 carene fine. Abdomenul cu 7 sternite bine vizibile.

♂ Partea dorsală neagră. Baza antenelor, picioarele şi vârful abdomenului maronii. Fruntea prezintă un tubercul proeminent. L = 6-15 mm.

♀ Partea dorsală a corpului roşcată sau galben-maronie. Ochii negri. Tuberculul frontal este foarte slab conturat. L = 7-18 mm.

***-ab. marci* L.** Capul, pronotul şi vârful elitrelor negre, picioarele fiind galben-roşcate.

***-ab. morio* F.** Corpul întregime negru, atât la ♂ cât şi la ♀, numai picioarele anterioare sunt gălbui.

***-ab. fulvipennis* Rtt.** Corpul predominant negru, baza antenelor, picioarele, vârful elitrelor şi a abdomenului galben-roşcate. Mai rar elitrele pot fi în totalitate galben-roşcate.

2 Genul *Lymexylon* Fabricius

În fauna noastră este prezentă o singură specie, întâlnită îndeosebi pe stejar. Produce pagube mari atacând construcţiile din lemn.

***Lymexylon navale* Fabricius** Corpul lung şi îngust, dorsal acoperit cu o pilozitate fină. Capul sferic, împreună cu ochii mai lat sau la fel de lat cât pronotul, fiind îngustat posterior în forma unui gât scurt. Fruntea plană, fără un tubercul vizibil, iar marginea sa anterioară este concavă. Ochii pubescenţi. Antenele alungite şi uşor îngustate spre vârf, ele depăşesc cu puţin baza pronotului. Articolele antenale 2-3 scurte, articolele 4-10 sunt conice, iar articolul terminal prezintă un vârf ascuţit. Palpii maxilari bine dezvoltaţi, la ♀ cu articolele filiforme, la ♂ cu proeminenţe laterale, prevăzute adesea cu un smoc de perişori fini. Pronotul mai lung decât lat, cu unghiurile anterioare rotunjite, marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de o bordură vizibilă. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină. Elitrele netede, extrem de înguste şi alungite, lăsând libere cel puţin ultimele două tergite abdominale. Tarsele anterioare scurte, cu metatarsul puţin lăţit, prevăzut pe faţa vetrală cu perişori fini. Metatarsele picioarelor mediane şi posterioare sunt evident alungite. Abdomenul are 6 sternite bine conturate. L = 7-16 mm.

♂ Capul şi pronotul negre, uneori pronotul are o culoare roşie-aprinsă, pătat cu negru. Elitrele negre-unicolore sau cu baza roşcată. Baza antenelor, piesele bucale, picioarele şi abdomenul gălbui. Cae mai mare parte a antenelor şi palpii negre.

♀ Capul roşcat sau de culoare galben-pai. Elitrele roşcat-maronii cu marginile laterale şi vârfurile negre.

Coleopterele atacă îndeosebi castanii şi mestecenii bătrâni. Adulţii apar în lunile iunie-iulie.

VIII SUPRAFAMILIA CLEROIDEA

Corpul cilindric, mai rar aplatizat, de regulă cu reflexe metalice. Capul evident mai îngust decât pronotul, ultimele 3 articole antenale fiind măciucate. Pronotul mai lung decât lat, rareori transvers, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite. Scutelul de cele mai multe ori prezent. Elitrele acoperă complet abdomenul, suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate, cu o punctuație de fond neuniformă, mai rar cu carene bine conturate. Coxele depărtate sau ± cotangente. Tarsele pentamere, la majoritatea speciilor ele sunt aparent tetramere.

Pentru fauna României au fost semnalate 5 familii, 3 dintre acestea: *Cleridae*, *Dasytidae* şi *Trogositidae* fac obiectul acestei lucrări.

Cheia familiilor

1. Coxele posterioare depărtate între ele şi nu sunt bine reliefate. Cel puțin al 2-lea şi al 3-lea articol tarsal sunt cordiforme şi prelungite cu o excrescență coriacee..... .....**19 Cleridae**

— Coxele posterioare proeminente şi bine reliefate, cotangente. Articolele tarselor de obicei alungite, rar scurtate, al 2-lea şi al 3-lea articol tarsal nu sunt niciodată cordiforme, fiind lipsite de o excrescență de consistența pielii.....**20 Dasytidae**
Aici este inclusă şi familia....**21 Trogositidae** inclusă în cheia suprafamiliilor.

19 Familia CLERIDAE

Corpul este viu colorat, adesea cu un luciu metalic, acoperit cu o pubescență culcată sau ridicată, de multe ori dublă, mai rar cu o pilozitate fină. Capul este ortognat, neretractil în pronot. Antenele prezintă o măciucă formată din 3 articole (fig.307 d-e, pag.396) sau ele pot avea articolele terminale serate (fig.307a, pag.396). Palpii labiali sunt bine dezvoltați, uneori mai lungi decât cei maxilari. Pronotul este de regulă îngustat posterior sau trunchiat la bază. Elitrele prezintă strii punctate, mai rar ele au o punctuație neuniformă. Cavitățile coxale sunt deschise în partea lor posterioară. Coxele anterioare cotangente, cele posterioare fiind depărtate. Tarsele pentamere, aparent formate din 4 articole, ele pot avea uneori prelungiri coriacee (de consistența pielii).

Specii prădătoare întâlnite pe frunzele şi în trunchiurile copacilor unde vânează insecte mici. Unele forme sunt sinantrope. Reprezentanții genului *Clerus* trăiesc pe flori, iar larvele acestora parazitează stupii de albine. În fauna României 5 subfamilii cu 12 genuri.

Cheia subfamiliilor şi a genurilor

1. Tarsele tetramere, al 4-lea articol tarsal este extrem de redus, fiind aproape complet inclus în concavitatea articolului 3 (fig.306c, pag.395). Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură fină.....**1 Enopliinae**

— Tarsele evident pentamere (fig.306a, pag.395) sau aparent pseudopentamere cu pretarsul redus şi articolul 2 bine diferențiat (fig.306b, pag.395). Pronotul este lipsit de borduri laterale.....**2**

2. Antenele serate, iar articolele antenale 9 şi 10 nu sunt mai late decât cele mediane (fig.307a, pag.396). Tarsele pentamere, metatarsul nu este mai scurt decât articolul 2. Marginea internă a ghearelor cu 2 dințişori mici.....**2 Tiliinae**

— Antenele cu articolele alungite, articolul terminal fiind îngroşat, uneori ultimele 3 articole antenale formează o măciucă scurtă (fig.307d, pag.396). Penultimul articol tarsal redus, astfel încât tarsele sunt aparent pseudopentamere. Ghearele simple, nedenticulate sau marginea lor internă are un singur dinte.....**3 Clerinae**

1 Subfamilia Enopliinae

Cuprinde un singur gen.....**1 *Dermestoides* Schaef.**

2 Subfamilia Tiliinae

1. Ultimul articol al palpilor labiali este subțiat. Ochii sunt depărtați de marginea anterioară a pronotului. Elitrele lipsite de rânduri longitudinale de puncte, lăsând descoperite ultimele 2-3 tergite abdominale.....**2 *Denops* Fisch.**

— Articolul terminal al palpilor labiali este lățit în formă de secure. Ochii apropiați de marginea anterioară a pronotului. Cel puțin jumătatea bazală a elitrelor prezintă strii longitudinale punctate. Numai ultimul sau ultimele două tergite abdominale nu sunt acoperite de elitre.....**3 *Tillus* Ol.**

3 Subfamilia Clerinae

4. Antenele lungi şi subțiri cu ultimele 3 articole uşor îngroşate (fig.307b, pag.396). Ultimul articol al palpilor labiali şi maxilari este lățit în formă de secure. Partea dorsală a corpului maroniu-gălbuie sau castanie, elitrele adesea cu pete de culoare deschisă.....**4 *Opilo* Latr.**

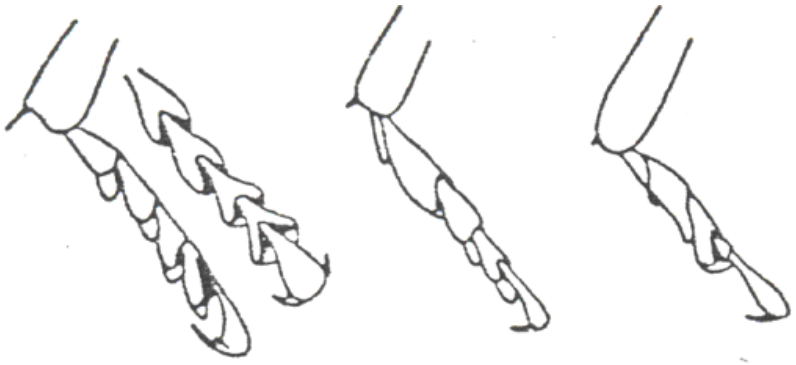
— Ultimele 3 articole antenale evident îngroşate (fig.307c, pag.396) sau antenele prezintă o măciucă formată din 3 articole (fig.307d, pag.396). Articolul terminal al palpilor maxilari este cilindric-trunchiat sau cu vârful ascuțit. Dorsal bicolor, elitrele au pete sau benzi transversale.....**5**

5. Ultimele 3 articole antenale formează o măciucă compactă (fig.307d, pag.396). Elitrele roşii cu benzi transversale negre sau albastre ori ele sunt albastre şi prezintă benzi galben-roşcate.....**5 *Trichodes* Hbst.**

— Antenele uşor îngroşate spre vârf, uneori ultimele 3 articole alcătuiesc o măciucă slab diferențiată (fig.307c, pag.396). Elitrele negre, cu pete albicioase sau benzi transversale solzoase, dispuse îndeosebi în jumătatea lor bazală.....**6**

6. Talia mare (9-15 mm). Primul articol al tarselor posterioare puțin mai scurt decât articolul 2. Elitrele sunt lipsite de o strie suturală.....**6 *Clerus* F.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (7-10 mm). Metatarsul picioarelor posterioare extrem de scurt comparativ cu articolul 2. Elitrele prezintă o strie suturală post-mediană bine conturată.....**7 *Thanasimus* Latr.**



a b c

Fig. 306

Tarsele anterioare şi posterioare la Cleridae (după H. Freude)

a-*Tillus sp*., b-*Thanasimus sp*., c-*Dermestoides sp*.

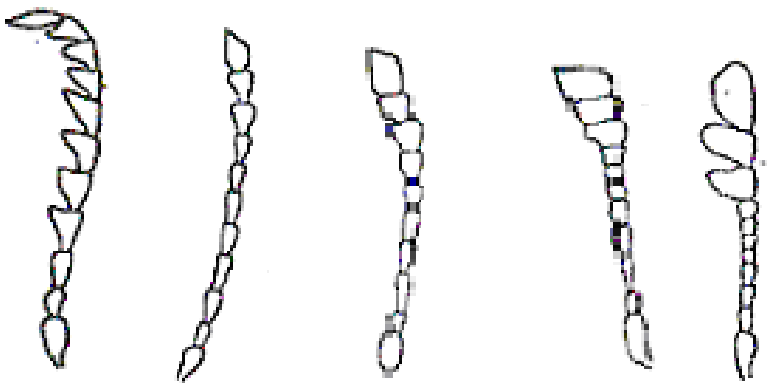


Fig. 307
Antenele la Cleridae (după H. Freude)
a-*Tillus sp.*, b-*Opilo sp.*, c-*Thanasimus sp.*, d-*Trichodes sp.*, e- *Dermestoides sp.*

1 Genul *Dermestoides* Schaeffer
(*Orthopleura* Spin.)

Cuprinde o singură specie europeană întâlnită şi în ţara noastră.

***Dermestoides sanguinicollis* Fabricius** Corpul cilindric, negru, acoperit cu o pubescenţă dublă, aspră, orientată spre margini. Capul oval-scurtat, mai lat decât lung, împreună cu ochii este puţin mai îngust decât marginea anterioară a pronotului. Suprafaţa capului şi a pronotului cu o punctuaţie fină şi rară. Marginea anterioară a labrumului uşor concavă. Mandibulele prezintă la nivelul marginii anterioare un dinţişor anteapical. Palpii labiali şi maxilari alungiţi, cu vârfurile uşor trunchiate. Ultimul articol al palpilor labiali cilindric. Ochii mari şi convecşi, puternic faţetaţi, ştirbiţi anterior. Articolele antenale 9-11 sunt îngroşate, nesudate între ele, fiind puţin mai scurte decât primele 8 articole bazale luate împreună (fig.307e). Pronotul pătrat sau uşor transvers, marginile lui laterale sunt paralele şi prezintă o bordură fină. Marginea posterioară a pronotului este puţin mai scurtă decât baza elitrelor, aceasta din urmă dispune de o bordură ± accentuată. Elitrele cilindrice, jumătatea lor antemediană prezintă rânduri accentuate de puncte. Tarsele aparent tetramere. Pronotul roşcat, elitrele sunt albastru-închise. Uneori suprafaţa pronotului poate avea o pubescenţă gălbuie. Ghearele cu un dinte bazal bine dezvoltat. Articolele antenale 1-8 şi tarsele roşii. Partea ventrală a corpului prezintă sternul negru şi abdomenul roşcat. L = 7-9 mm.

Specie meridională, răspândită sub scoarţă şi în lemnul de stejar.

2 Genul *Denops* Fischer von Waldheim

În fauna noastră o singură specie meridională, găsită în lemnul de stejar, unde vânează larve şi pupe de bostrichide.

***Denops albofasciatus* Charpentier (*personatus* Arag.)** Corpul alungit şi cilindric. Capul începând de la nivelul ochilor şi pronotul au o culoare roşcată. Elitrele negre, cu o bandă mediană transversală, alb-gălbuie. Antenele, femurele, metasternul şi sternitele abdominale negre, iar tarsele sunt maronii. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pilozitate fină de nuanţă cenuşie. Capul extrem de lung, puţin mai lat decât pronotul, cu tâmplele lungi. Ochii aplatizaţi, situaţi aproape de marginea anterioară a capului. Labrumul bine vizibil cu marginea anterioară uşor concavă.

Mandibulele bine dezvoltate, marginea lor internă prezintă 2 zimţişori mici şi ascuţiţi. Palpii lungi şi subţiri, articolul terminal al palpilor maxilari are o formă cilindrică, ultimul articol al palpilor labiali este subţire, uneori uşor lăţit anterior. Antenele sunt alcătuite din 11 articole, articolele 5-10 fiind serate şi comprimate lateral, iar articolul terminal are o formă ovală. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale ondulate. Suprafaţa pronotului prezintă granulaţii fine. Elitrele lucioase, nepunctate, ele lasă descoperite ultimele 2-3 tergite abdominale, fiind ceva mai scurte la ♀. Umerii elitrelor cu rugozităţi fine. Partea dorsală a corpului are o pilozitate rară, de nuanţă roşcată. Tarsele pentamere, cele posterioare fiind aproximativ la fel de lungi cât tibiile, faţa ventrală a metatarselor este lipsită de o carenă fină. Ghearele prezintă 2 dinţişori la nivelul marginii interne. L = 6-10 mm.

-forma typica Femurele (cel puţin cele posterioare) şi jumătatea anterioară a capului negre.

-ab. longicollis **Stev.** Întreaga suprafaţă a capului şi baza elitrelor de culoare galben-roşcată.

3 Genul *Tillus* Olivier

Corpul alungit, ± cilindric. Capul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers cu tâmplele scurte. Labrumul dezvoltat, dreptunghiular, iar marginea sa anterioară nu este denticulată. Mandibulele dezvoltate şi prevăzute cu 2 dinţişori anteapicali. Palpii maxilari subţiri, ceva mai scurţi comparativ cu cei labiali. Ultimul articol al palpilor maxilari, cilindric, cu vârful ascuţit, iar articolul terminal al palpilor labiali este lăţit în formă de secure. Ochii dezvoltaţi, ei ating marginea anterioară a pronotului. Antenele începând cu articolele 3-6 serate sau pectinate. Pronotul cilindric, mai lung decât lat, lipsit de o strie bazală adâncită. Elitrele mai late decât pronotul, cu marginile laterale ± paralele şi cu vârfurile (luate împreună) rotunjite. Suprafaţa elitrelor prezintă rânduri regulate de puncte. Tarsele pentamere, faţa ventrală a primelor 4 articole tarsale fiind prevăzută cu lamele fine. Metatarsele sunt mai lungi comparativ cu articolul 2. Ghearele la bază cu un dinte neascuţit, vârful ghearelor fiind despicat.

În fauna noastră, două specii lignicole care vânează larvele de anobiide.

1. Talia redusă (6-10 mm). Pronotul negru cu baza roşcată sau cu câte o pată laterală mică, roşie. Elitrele de culoare neagră ori albastru-închisă.....**1 *T. elongatus* L.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (9-11,5 mm). Pronotul negru-unicolor, iar elitrele sunt galben-maronii.....**2 *T. pallidipennis* Bielz**

1 *Tillus elongatus* Linnaeus (*ambulans* F., *ruficollis* Hbst.) Capul negru, pronotul negru-unicolor sau negru cu baza roşcată. Elitrele negre ori albastru-negricioase, unicolore, mai rar cu câte două pete albicioase. Baza elitrelor mai lată decât pronotul, iar suprafaţa lor prezintă rânduri regulate de puncte, ceva mai fine spre vârf. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pubescenţă lungă, dispusă oblic, de culoare neagră. Capul transvers, cu ochii mari, proeminenţi şi cu tâmplele scurte. Antenele serate începând cu articolul 4, ele depăşesc cu puţin baza elitrelor. Pronotul cilindric, evident mai lung decât lat, mai îngust decât capul în dreptul ochilor. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, baza sa fiind arcuită. Marginile laterale ale pronotului prezintă numeroase sete lungi şi câte o umflătură antemediană bine vizibilă. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă puncte rare dar accentuate. Scutelul rudimentar sau absent. Elitrele lungi şi înguste, lăţite postmedian, cu umerii rotunjiţi. La nivelul marginilor laterale ale elitrelor sunt prezenţi numeroşi perişori dispuşi spre exterior. Suprafaţa elitrelor cu rânduri longitudinale de puncte accentuate, interstriile fiind netede, nepunctate. Picioarele anterioare şi mediane sunt mai scurte decât cele

posterioare. Femurele uşor îngroşate median, iar tibiile şi tarsele au aproximativ aceeaşi lungime. Articolele tarsale 1-4 evident bilobate. L = 6-10 mm.

♂ Pronotul negru-unicolor sau negru cu două pete bazale de culoare roşcată. Marginile laterale ale elitrelor paralele.

♀ Pronotul roşu-deschis. Elitrele sunt uşor lăţite posterior.

-ab. bimaculatus Don. Elitrele au câte două pete albicioase, dintre care una este mediană, iar alta dispusă apical.

-ab. hyalinus **Sturm** Umerii elitrelor prezintă o bandă pubescentă galben-albicioasă.

Sub scoarţa arborilor bătrâni. Adulţii vânează larve de anobiide, îndeosebi de *Pogonochaerus sp.*

2 ***Tillus pallidipennis*** **Bielz** Capul negru prevăzut cu o punctuaţie deasă şi neuniformă. Pronotul negru, lucios, cu rugozităţi granulate. Elitrele au un colorit variabil, de la galben-roşcat la maroniu. Suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie neuniformă, fiind mai accentuată în prima treime. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă culcată de culoare neagră. L = 9-11,5 mm.

Element meridional, adulţii sunt întâlniţi pe *Quercus sp.*

4 Genul *Opilo* Latreille

Corpul alungit şi îngust, aproximativ cilindric, castaniu sau galben-maroniu, dorsal acoperit cu o pubescenţă de regulă culcată. Capul transvers, mai lat decât lung. Ochii proeminenţi, puternic faţetaţi, apropiaţi de marginea anterioară a pronotului. Marginea anterioară a labrumului ± concavă. Mandibulele bine dezvoltate prevăzute cu un dinţişor anteapical. Ultimul articol al palpilor labiali şi maxilari este îngroşat şi lăţit în formă de secure. Antenele subţiri cu ultimele 3 articole îngroşate, articolele 9-10 având o formă triunghiulară. Pronotul întotdeauna mai lung decât lat, puternic îngustat posterior, iar baza pronotului prezintă un şănţuleţ adâncit. Marginile laterale ale pronotului lipsite de o bordură sau de o carenă vizibilă. Elitrele mai late decât pronotul, cu suprafaţa plană, ele sunt uşor lăţite postmedian, vârfurile elitrelor (luate împreună) sunt rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu rânduri de puncte, rar unicolore, adesea cu benzi transversale. Femurele anterioare sunt uşor îngroşate. Primul articol al tarselor redus, el nu este bine vizibil privit de sus, următoarele 3 articole vizibile au câte o lamelă lată. Ghearele bine dezvoltate şi nedenticulate.

Dintre cele 5 specii europene, 4 sunt întâlnite în fauna noastră. Coleoptere nocturne, răspândite pe arbori sau sub scoarţa copacilor, unde atacă larvele diferitelor insecte.

1. Elitrele roşcate sau galben-roşcate antemedian, după care ele sunt negre cu două benzi transversale pubescente alb-gălbui.....**1** ***O. taeniatus*** **Klug**

— Elitrele prezintă un alt colorit, de regulă ele sunt maronii sau gălbui, uneori unicolore sau prevăzute cu pete de culoare mai închisă.....**2**

2. Discul pronotului lucios cu o punctuaţie rară. Picioarele galben-unicolore..... .....**2** ***O. pallidus*** **Ol.**

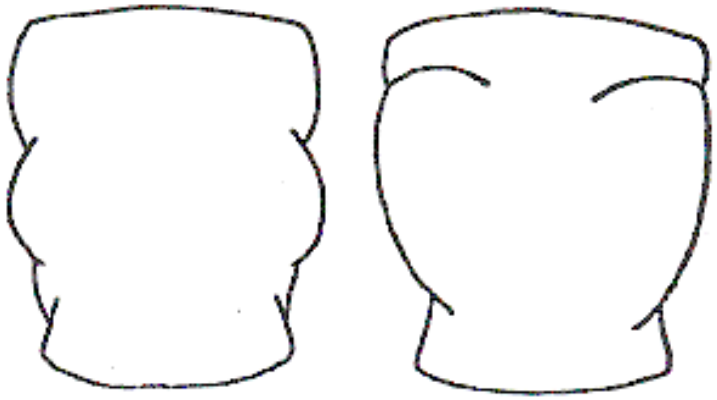
— Discul pronotului prezintă o punctuaţie deasă. Picioarele gălbui cu vârful sau jumătatea posterioară a femurelor negricioasă.....**2**

3. Pronotul uşor alungit şi puţin îngustat posterior (fig.308a, pag.399). Rândurile interioare de puncte de pe elitre sunt şterse postmedian.....**3** ***O. mollis*** **L.**

— Baza pronotului este puternic îngustată (fig.308b, pag.399). Toate rândurile de puncte de pe suprafaţa elitrelor sunt bine conturate şi se întind până în vecinătatea apexului.....**4** ***O. domesticus*** **Sturm**

1 *Opilo taeniatus* Klug Coloritul capului şi pronotului extrem de variabil. Capul şi prima treime anterioară a pronotului negre, restul pronotului fiind roşcat sau galben-roşcat. Baza elitrelor galben-roşcată, după care elitrele sunt negre cu câte două benzi pubescente alb-gălbui dispuse în zigzag. Prima bandă pubescentă albicioasă este mai îngustă şi dispusă antemedian, cealaltă este postmediană şi mai lată. Palpii şi cea mai mare parte a antenelor roşcate, numai vârfurile antenelor sunt maronii. Picioarele negre, articulația dintre femure şi tibii, precum şi tarsele roşii. Partea dorsală a corpului şi picioarele cu numeroşi peri lungi, uneori încâlciți între ei. Capul lățit median, cu ochii mari şi tâmplele scurte. Antenele scurte, ele nu ating baza pronotului, ultimele 3 articole distale fiind lățite. Pronotul mai lung decât lat, îngustat la bază sub forma unui gât scurt. Scutelul semicircular. Elitrele lungi cu marginile laterale ± paralele sau uşor lățite postmedian. Numai la nivelul jumătății anterioare a elitrelor sunt prezente şiruri longitudinale de puncte accentuate. Femurele anterioare evident îngroşate median. L = 6-11 mm.

Larvele se dezvoltă în lemnul de conifere.



a b

Fig. 308
Pronotul la *Opilo* (după H. Freude)
a-*O. mollis*, b-*O. domesticus*.

2 *Opilo pallidus* Olivier Corpul cilindric, uşor bombat. Partea dorsală a corpului gălbuie, cel mult elitrele pot avea pete postmediane de culoare închisă, dispuse în vecinătatea suturii. Ochii negri, iar antenele şi picioarele sunt galben-unicolore. Ochii mari şi proeminenți, ei se întind pe întreaga suprafață a marginilor laterale ale capului. Articolul terminal al palpilor maxilari lățit în formă de secure. Antenele ating baza pronotului, cu scapul voluminos, articolul 2 este de aproximativ două ori mai scurt comparativ cu articolul 3, iar ultimele 2-3 articole antenale sunt lățite. Pronotul cilindric, îngustat la bază sub forma unui gât scurt, lipsit de gropițe bazale adâncite. Marginile laterale ale pronotului cu o punctuație fină şi deasă, iar discul pronotului este lucios, cu puncte rare. Scutelul semicircular. Elitrele evident mai late decât pronotul, ele au umerii rotunjiți şi sunt uşor lățite postmedian. Suprafața elitrelor prezintă rânduri fine de puncte, cele interioare fiind şterse în zona mediană. L = 8-10,5 mm.

Pe conifere, rară.

3 *Opilo mollis* Linnaeus Capul şi pronotul maronii sau roşcat-maronii, de nuanță închisă. Elitrele castaniu-închise, cu câte 3 pete distincte: una posthumerală, o pată mediană lățită şi una apicală rotunjită, toate de culoare galbenă (fig.309, pag.400). Mai rar elitrele pot fi unicolore, lipsite de pete vizibile. Antenele şi cea mai

mare parte a picioarelor galben-roşcate, jumătatea postmediană a femurelor fiind maroniu-negricioasă. Capul scurt, mai lat la nivelul ochilor decât marginea anterioară a pronotului. Discul pronotului de regulă cu o impresiune mediană longitudinală, iar suprafața pronotului prezintă rugozități punctate dese. Scutelul semicircular. Elitrele lățite postmedian, cu vârfurile (luate împreună) lățit-rotunjite. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate, ± şterse în ultima treime distală, a 7-a interstrie a elitrelor fiind uşor carenată. Unghiul sutural al elitrelor este rotunjit. L = 8,5-13 mm.

În lemnul de foioase şi conifere unde atacă larvele de insecte.

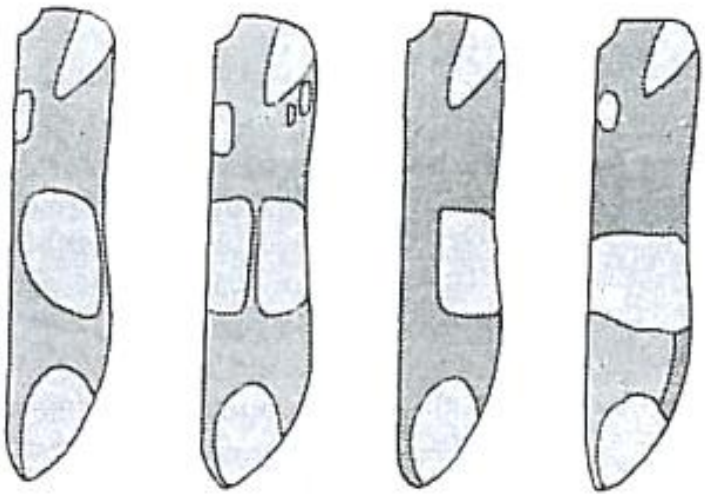


Fig. 309

Variabilitatea desenul elitrelor drepte la *Opilo mollis* (după J. R. Winkler)

a-*forma typica*, b-*ab. guerini* Pic, c-*ab. sexmaculatus* Pic, d-*ab. javorinae* J. R. Winkler.

4 *Opilo domesticus* Sturm Partea dorsală a corpului predominant roşcat-maronie, acoperită cu o pilozitate galben-cenuşie. Capul şi pronotul negre, numai marginea anterioară a pronotului poate avea o nuanță maronie. Elitrele roşcat-maronii, cu jumătatea antemediană a marginilor laterale şi ultima treime distală negre. Apexul elitrelor cu două pete mici roşcat-maronii. Fiecare elitră prezintă câte 3 pete de culoare deschisă, la fel ca la specia precedentă (fig.310, pag.401). Marginile laterale ale elitrelor necarenate, iar suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale complete. Antenele şi picioarele galben-roşcate, femurele şi tibiile fiind parțial negricioase. Marginile pronotului şi părțile laterale ale picioarelor cu sete lungi de nuanță alb-gălbuie. Pronotul puțin mai lung decât lat, marginile lui laterale sunt uşor îngustate spre bază. Suprafața pronotului mată, cu o punctuație deasă şi cu două suprafețe mici şi netede, dispuse antemedian. L = 7-12 mm.

Specie nocturnă, întâlnită în lemnul uscat de conifere unde consumă larvele de anobiide.

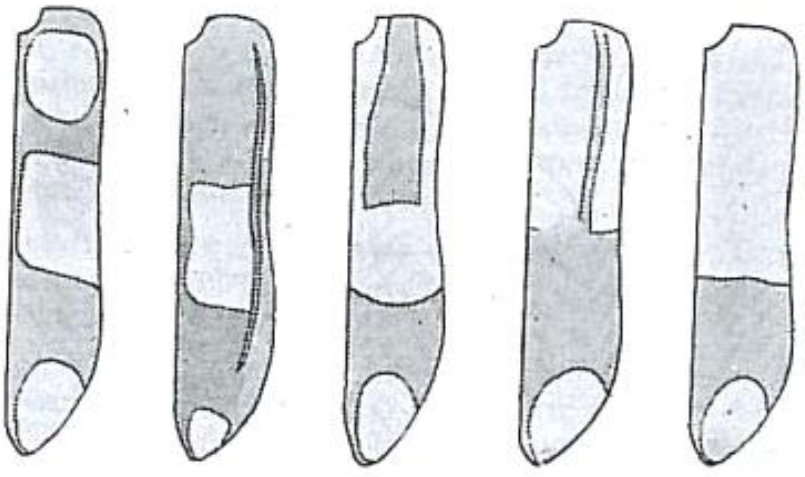


Fig. 310
Variabilitatea desenul elitrelor drepte la *Opilo domestics* (după J. R. Winkler)
a-*forma typica*, b-*ab. vittatus* Leoni, c-*ab. subdeletus* Pic, d-*ab. jugoslavicus* Roub., e-*ab. unifasciatus* Dahl.

5 Genul *Trichodes* Herbst

Corpul alungit, dorsal acoperit cu o pubescenţă lungă şi deasă. Capul aproximativ la fel de lung şi de lat, cu fruntea lăţită, marginea anterioară a labrumului fiind uşor sau puternic concavă. Suprafaţa capului este acoperită cu peri aspri. Ochii de mărime medie, fin faţetaţi, prevăzuţi anterior cu o ştirbitură triunghiulară. Mandibulele lungi, marginea lor internă prezintă un zimţişor median extrem de fin, lângă care se află un dinţişor antemedian de dimensiuni mai mari. Ultimul articol al palpilor maxilari este triunghiular şi cu vârful ascuţit, iar articolul terminal al palpilor labiali este lăţit în formă de secure. Antenele scurte, ultimele 3 articole terminale au o formă trapezoidală, alcătuind o măciucă conică de culoare neagră. Pronotul cilindric, mai lung decât lat şi îngustat spre bază. La nivelul bazei pronotului este prezent un şănţuleţ longitudinal adâncit. Elitrele mai late decât pronotul, roşii sau galben-portocalii cu benzi transversale negre sau albastre. Uneori elitrele sunt verzi cu pete roşcate. Stria suturală a elitrelor este absentă. Suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie dublă, printre punctele mai îngroşate sunt intercalate puncte mai fine. Tarsele tetramere privite de sus, primele 3 articole tarsale au lamele late. Ghearele mari, cele de la picioarele anterioare şi mediane sunt nedenticulate, ghearele picioarelor posterioare prezintă un dinte bazal îngroşat.

♂ Femurele posterioare de regulă îngroşate, iar tibiile sunt adesea arcuite.

În fauna României 3 specii. Adulţii se găsesc pe florile umbeliferelor, unde se hrănesc cu nectar, iar larvele trăiesc în stupii de albine.

1.Măciuca antenelor de culoare gălbuie.....**1 *T. quadriguttatus* Adams**
— Antenele au o măciucă neagră.....**2**
2.Pronotul fin punctat, ± lucios. Elitrele cu două benzi transversale negre ori albăstrui, cea antemediană este incompletă sau poate lipsi (fig.311, pag.403)..... .....…**2 *T. apiarius* L.**
— Suprafaţa pronotului granulat-punctată, mată. Elitrele prezintă două benzi transversale complete negre, cu luciu metalic (fig.312, pag.404)... **3 *T. favarius* Ill.**

1 *Trichodes quadriguttatus* Adams (*quadripunctatus* Spin.) Partea dorsală a corpului albastru-violetă sau verde cu reflexe metalice albăstrui. Pronotul de regulă violaceu, iar elitrele prezintă lângă marginile laterale câte două pete roşii ce nu ating sutura, una dintre ele fiind dispusă median, alta fiind anteapicală. Antenele roşcat-maronii cu măciuca galbenă, iar picioarele au o culoare violaceu-verzuie. Pronotul puternic bombat, privit de sus el acoperă cea mai mare parte din suprafaţa capului. Suprafaţa pronotului lucioasă, cu o punctuaţie fină, ± confluentă. Elitrele cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Unghiul sutural al elitrelor poate fi rotunjit, oblic-trunchiat, sau denticulat. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile au rugozităţi accentuate. Femurele posterioare sunt uşor îngroşate, iar tibiile drepte sau puţin arcuite. L = 8-14 mm.

2 *Trichodes apiarius* Linnaeus Capul şi pronotul negre-albăstrui cu reflexe metalice. Antenele roşcate cu măciuca neagră. Elitrele roşii cu 2-3 benzi transversale negre sau albastru-negricioase. Marginile laterale ale elitrelor uşor lăţite posterior. Banda antemediană a elitrelor este orizontală. Tarsele gălbui. Ultimul sternit abdominal, cel puţin la nivelul marginilor laterale prezintă o tivitură îngustă de culoare galben-roşcată. Pronotul ceva mai lung decât lat, uşor îngustat postmedian, prevăzut cu o punctuaţie fină. Suprafaţa pronotului lucioasă, acoperită cu o pubescenţă cenuşie. Elitrele ± plane, uşor lăţite postmedian, prezintă o punctuaţie neuniformă. L = 9-16 mm.

♂ Femurele posterioare puternic îngroşate.

-forma typica Banda antemediană de pe elitre este continuă, ea nu atinge marginea lor laterală (fig.311a, pag.403).

***-ab. subtrifasciatus* Kug.** Elitrele cu o bandă antemediană formată din două pete separate între ele (fig.311f, pag.403).

***-ab. unifasciatus* Kug.** Banda antemediană a elitrelor este absentă (fig.311m, pag.403).

În lunile mai şi iunie, comună pe flori.

3 *Trichodes favarius* Illiger Capul şi pronotul mate, albastru-negricioase sau verzui, acoperite cu o pubescenţă deasă de culoare neagră. Elitrele roşii cu câte două benzi transversale negre, cea antemediană fiind dispusă oblic (fig.312, pag.404). Antenele şi picioarele albastru-negricioase. Ochii mari şi convecşi, ei ocupă cea mai mare parte a marginilor laterale ale capului. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă rugozităţi punctate dese. Discul pronotului cu o punctuaţie accentuată. Partea ventrală a corpului uşor lucioasă. Elitrele cu umerii rotunjiţi şi cu marginile laterale ± paralele. L = 8-18 mm.

♂ Marginea posterioară a penultimului sternit abdominal concavă, iar ultimul sternit este conic şi alungit.

***-ab. schreiberi* Gerh.** Partea dorsală a corpului este acoperită în totalitate cu o pubescenţă galben-roşcată.

Adulţii sunt întâlniţi pe flori.

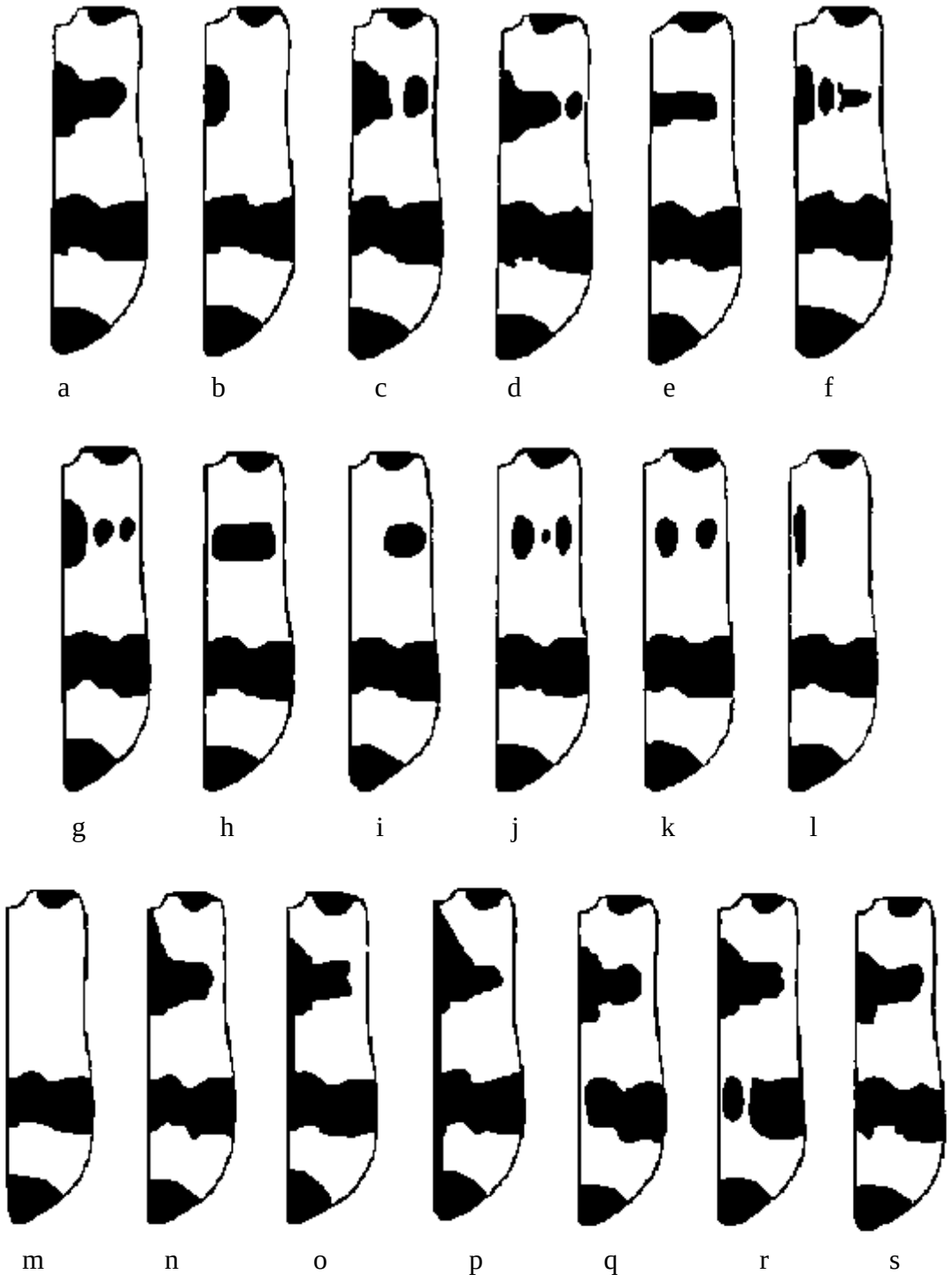


Fig. 311
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Trichodes apiarius*
(după J. R. Winkler)

a-*forma typica*, b-*ab. arcuatus* Spin., c-*ab. quinquenotatus* J. R. Winkler, d-*ab. apiaroides* J. R. Winkler, e-*ab. angusticolor* J. R. Winkler, f-*ab. subtrifasciatus* Klug, g-*ab. bisbinterruptus* J. R. Winkler, h-*ab. reductus* Pic, j şi k-*ab. interruptus* Klug, l-*ab. jaqueti* Pic, m-*ab. unifasciatus* J. R. Winkler, n-*ab. taygetanus* Hintz, o-*ab. trellai* Corporaal, p-*ab. teberdensis* Roub., q-*ab. apicida* J. R. Winkler, r-*ab. retrodivisus* J. R. Winkler, s-*ab. flavothrix* J. R. Winkler.

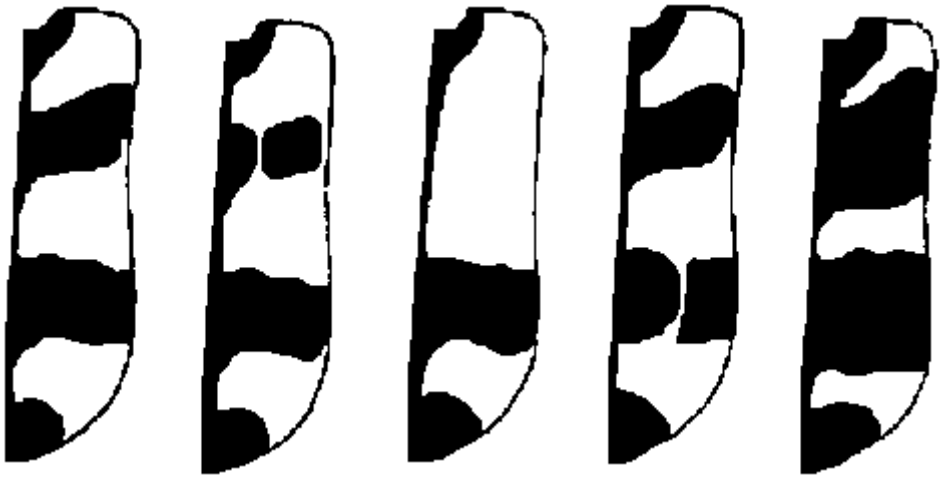


Fig. 312
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Trichodes favarius*
(după J. R. Winkler)
a-*forma typica*, b-*ab. axillaris* Spin., c-*ab. bodemeyeri* Schenkling, d-*ab. interrupte-fasciatus* Ronchetti, e-*ab. mysticus* J. R. Winkler.

6 Genul *Clerus* Fabricius
(*Pseudoclerops* Duv.)

Cuprinde o singură specie întâlnită pe arbori sau sub scoarța copacilor, unde se hrăneşte cu carii.

***Clerus mutillarius* Fabricius** Corpul puternic convex cu capul scurt. Capul şi pronotul negre. De regulă suprafața capului şi unghiurile posterioare ale pronotului prezintă o pilozitate albicioasă deasă. Prima pătrime a elitrelor de culoare roşcată, în rest elitrele sunt negre, cu două benzi transversale albicioase, dintre care cea anterioară este întreruptă şi mai îngustă (fig.313, pag.405). Elitrele sunt acoperite cu o pubescență tomentoasă. Partea ventrală a corpului neagră, cu abdomenul roşcat. Marginea anterioară a labrumului concavă, iar fruntea este uşor lățită. Mandibulele lungi, marginea lor internă prezintă un dințişor neascuțit, dispus postmedian. Ultimul articol al palpilor maxilari este cilindric, alungit, cu vârful uşor trunchiat, articolul terminal al palpilor labiali fiind lung, de formă triunghiulară. Ochii fin fațetați, aplatizați, mari şi alungiți anterior. Antenele subțiri, alcătuite din 11 articole, ultimele 3 articole terminale sunt uşor îngroşate, dar ele nu formează o măciucă distinctă. Pronotul la fel de lat sau ceva mai lat decât lung, cu marginile laterale uşor rotunjite, iar baza pronotului prezintă un şănțuleț adâncit. Elitrele mai late comparativ cu pronotul, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, vârfurile elitrelor (luate împreună) sunt rotunjite. Suprafața elitrelor cu rânduri longitudinale de puncte, de regulă intervalele dintre rândurile de puncte prezintă tuberculi de culoare roşcată. Tarsele pentamere, însă numai 4 articole sunt bine vizibile privite de sus, iar primele 3 articole prezintă lamele fine. Articolele 2-5 ale tarselor posterioare sunt uşor alungite. Ghearele îngroşate la bază, având câte un dințişor ascuțit. L = 9-15 mm.

În lemnul de foioase, îndeosebi în galeriile lemnului de stejar.

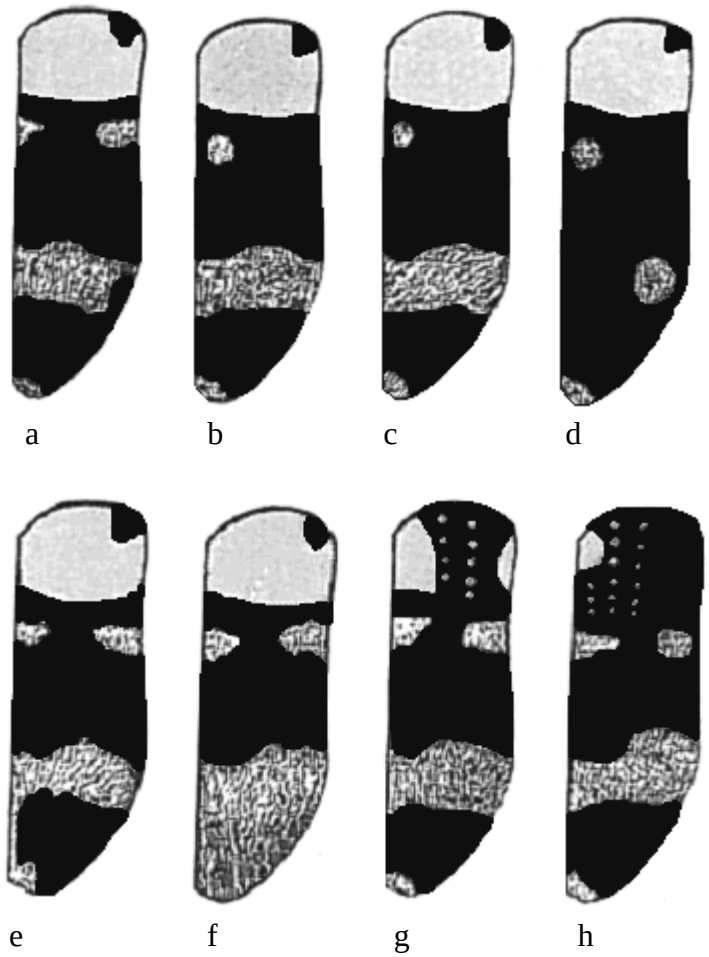


Fig. 313
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Clerus mutillarius*
(după J. R. Winkler)
a-*forma typica*, b-*ab. ardesiacus* Papp, c-ab. *magdolnae* Papp, d-*ab. debrecensis* Papp, e-*ab. dostali* J. R. Winkler, f-*ab. alboapicalis* Pic, g-*ab. havelkai* J. R. Winkler, h-*ab. mariannae* Hanzlík.

7 Genul *Thanasimus* Latreille

Corpul alungit şi ± aplatizat. Capul la fel de lat sau puţin mai îngust decât pronotul. Marginea anterioară a labrumului concavă, iar fruntea nu este îngustată între ochi. Mandibulele cu câte un dinţişor anteapical bine conturat. Palpii maxilari cu articolele subţiri, ultimul articol al palpilor maxilari are o formă cilindrică, articolul terminal al palpilor labiali fiind triunghiular. Ochii de dimensiuni moderate, fin faţetaţi şi evident ştirbiţi la nivelul marginii anterioare. Antenele au 11 articole, articolele 9-10 sunt de formă triunghiulară, iar articolul terminal are vârful ascuţit. Ultimele 3-4 articole antenale formează o măciucă slab diferenţiată şi necompactă. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, îngustat postmedian, baza pronotului prezintă o strie transversală arcuită spre partea anterioară. În apropierea marginii anterioare a pronotului există un şănţuleţ discal dublu-arcuit. Marginile laterale ale pronotului sunt lipsite de o bordură vizibilă. Elitrele mai late decât pronotul, uşor lăţite postmedian. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, îngroşate la bază, şterse spre vârf, prevăzute cu o strie suturală postmediană. Tarsele pentamere (tetramere privite de sus), metatarsul fiind mai scurt decât articolul 2, iar articolul 4

este puternic bilobat. Articolele tarsale 2-4 prezintă lamele late. Ghearele fine, cu un dinte bazal lățit.

În fauna noastră două specii întâlnite în păduri de conifere. Atât adulții cât şi larvele se hrănesc cu carii.

***Thanasimus formicarius* Fabricius** Capul, marginea anterioară a pronotului şi picioarele negre, numai tarsele sunt roşcat-maronii. Întreaga parte ventrală a corpului de nuanță roşcată. Pronotul între șănțulețul discal şi bază, precum şi o porțiune lățită a bazei elitrelor galben-roşcate. În rest elitrele sunt negre, cu un desen format din două benzi tomentoase, albicioase, ondulate, dintre care cea anterioară este mai îngustă. Banda pubescentă a elitrelor poate fi continuă sau întreruptă în partea ei mediană (fig.314). Capul mai lung decât lat, cu ochii evident convecşi, tâmplele fiind bine dezvoltate. Atât capul cât şi pronotul au o lungime aproximativ egală. Antenele cu scapul şi cu ultimele 3 articole distale îngroşate, vârfurile antenelor ating baza pronotului. Suprafața capului prezintă rugozități punctate fine. Pronotul lățit anterior, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate spre bază. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, iar la nivelul bazei pronotului este prezent un guler scurt. Elitrele cu marginile laterale paralele, marginile umerilor elitrelor formează un unghi drept cu vârful rotunjit. Porțiunea roşcată de pe elitre prezintă o punctuație mai accentuată. Femurele anterioare îngroşate, tibiile sunt uşor arcuite, fiind mai lungi decât tarsele. L = 7-10 mm.

Sub scoarța pinilor.

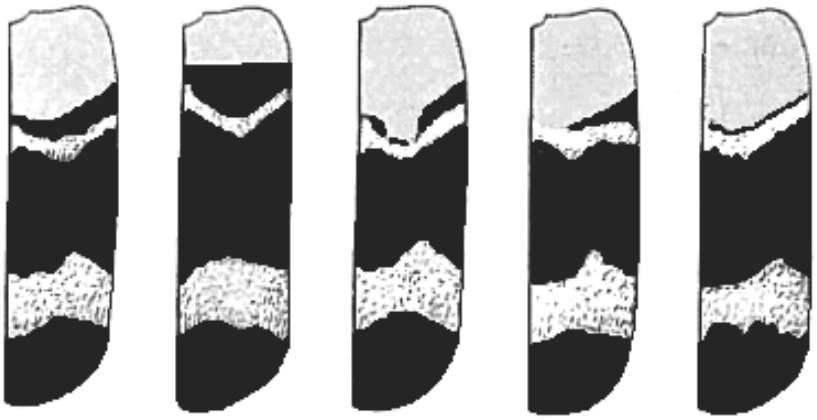


Fig. 314
Variabilitatea desenului elitrelor drepte la *Thanasimus formicarius*
(după J. R. Winkler)

a-*forma typica*, b-ab. *w album* J. R. Winkler, c-*ab. roubali* Roub., d-*ab. semifasciatus* Fleisch., e-*ab. semirufus* Corporaal.

-forma typica Banda albicioasă anterioară de pe elitre mai îngustă comparativ cu cea posterioară (fig.314a).

***-ab. brevicollis* Spin.** Banda albicioasă anterioară a elitrelor este mai lată decât cea posterioară.

***-ab. semifasciatus* Fleisch.** Banda pubescentă anterioară a elitrelor este întreruptă în partea sa mediană (fig.314d).

***-ab. laetipes* Rtt.** Antenele şi picioarele în cea mai mare parte sau în totalitate roşcate.

20 Familia DASYTIDAE

(Melyridae)

Antenele se inseră pe frunte în fața ochilor. Clipeul este vizibil privit de sus şi delimitat de frunte printr-o strie fină. Capul şi pronotul prezintă o punctuație accentuată. Marginile laterale ale pronotului au o bordură bine conturată sau ele sunt carenate. Elitrele acoperă complet abdomenul, suprafața lor dispune de o pubescență lungă sau pot fi vizibili solzi prevăzuți cu peri. Pe elitre lipsesc rânduri longitudinale de puncte, iar epipleurele elitrelor sunt scurte. Coxele posterioare transverse şi cotangente, toate tarsele sunt pentamere fără prelugiri laterale coriacee. Abdomenul cu 6, mai rar cu 5 sternite bine diferențiate între ele.

Cuprinde specii meridionale, întâlnite pe flori, arbuşti şi în lemnul coniferelor. În fauna României există 6 genuri.

Genul *Enicopus* Stephens

Cuprinde o singură specie.

***Enicopus ater* Fabricius (*hirtus* L., *pilosus* Scop.)** Corpul negru, adesea cu irizații metalice slabe albăstrui. Partea dorsală acoperită cu peri lungi, negri, orientați spre marginile laterale ale corpului. Capul de dimensiuni reduse cu antenele serate. Pronotul transvers, disciform, marginile lui laterale sunt rotunjite, prevăzute cu o carenă postmediană. Spațiul cuprins între carena pronotului şi marginea lui laterală este mat şi prezintă o punctuație accentuată. Discul pronotului lucios, având o punctuație fină şi rară. Elitrele puțin mai late decât pronotul, ele au marginile laterale ± paralele, iar suprafața lor prevăzută cu rugozități accentuate. Sutura elitrelor are o bordură apicală fină. Vârful tibiilor anterioare sunt îndoite în formă de cârlig. Marginea internă a ghearelor cu un dințişor coriaceu. L = 5,5-9 mm.

♂ Primul articol al tarselor anterioare este arcuit. Tibiile posterioare puternic curbate, iar primul articol al tarselor posterioare este voluminos şi are o formă de cârlig.

♀ Partea dorsală a corpului prezintă o bandă mediană pubescentă, de nuanță deschisă.

În zonele umede pe graminee şi pe flori.

21 Familia TROGOSITIDAE

(Ostomidae, Peltidae)

Corpul prezintă un aspect extrem de variabil. El poate fi mult alungit şi îngustat sau este asemănător cu cel al speciilor din genurile *Silpha* şi *Cassida*. Antenele sunt formate din 11 articole şi au de regulă o măciucă triarticulată. Coxele anterioare şi mediane depărtate, iar cele posterioare ± cotangente. Tarsele pentamere cu primul articol rudimentar. Pretarsele alungite cu ghearele simple.

Coleopterele sunt răspândite sub scoarța copacilor, în iască şi în alte ciuperci arboricole. Unele specii sunt sinantrope fiind găsite în făină. În fauna României 7 genuri monotipice.

Cheia subfamiliilor şi a genurilor

1. Capul aproximativ la fel de lat cât pronotul, acesta din urmă fiind uşor transvers ori mai lung decât lat. Marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură fină. Epipleurele elitrelor îngustate.....**1 Trogositinae**
— Capul are cel mult jumătate din lungimea pronotului, ultimul este puternic transvers, de aproximativ 2-3 ori mai lat decât lung. Elitrele au pe marginile laterale o bordură carenată lățită. Epipleurele elitrelor late.....**2 Peltinae**

1 Subfamilia Trogositinae

Aici este inclus un gen.....**1 *Tenebroides* Pill.**

2 Subfamilia Peltinae

1.Partea dorsală a corpului prezintă o pilozitate neagră.....**2 *Calitys* Thoms.**

— Dorsal glabru.....**2**

2.Talia mare (peste 10 mm). Elitrele prezintă între carenele longitudinale o punctuație deasă. Epipleurele elitrelor puternic îngustate spre vârf.....**3 *Peltis* Müll.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 10 mm). Între carenele longitudinale ale elitrelor pot fi prezente 1 sau 2 rânduri de puncte. Epipleurele elitrelor lățite până spre vârful lor.....**4 *Ostoma* Laich.**

1 Genul *Tenebroides* Piller & Mitterpacher

În fauna noastră o singură specie.

***Tenebroides mauritanicus* Linnaeus (*caraboides* F.)** Corpul roşcat-maroniu, maroniu-închis sau negru. Partea ventrală a corpului roşcat-maronie de nuanță deschisă. Antenele, palpii şi picioarele roşii ori roşcat-maronii. Capul dezvoltat, fruntea este lipsită de un şănțuleț longitudinal, dar uneori poate avea o gropiță uşor adâncită. Antenele cu ultimele 4 articole terminale îngroşate. Pronotul transvers, cordiform, de 1,5 ori mai lat decât lung, având cea mai mare lățime în partea sa antemediană. Unghiurile anterioare ale pronotului ascuțite şi proeminente, iar cele posterioare sunt denticulate şi orientate spre exterior. Discul pronotului de regulă cu o linie longitudinală mediană slab conturată. Capul, pronotul şi partea ventrală a corpului cu o punctuație accentuată şi cu granulații fine. Scutelul neted, nepunctat. Elitrele sunt plane, de aproximativ 3 ori mai lungi decât pronotul, cu marginile laterale uşor lățite şi rotunjite postmedian. Unghiul sutural bazal al elitrelor proeminent, ± denticulat. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile au rugozități transversale şi câte două rânduri longitudinale de puncte fine. L = 6-11 mm.

Specie sinantropă întâlnită în depozitele de cereale.

2 Genul *Calitys* Thomson

(*Nosodes* Lec.)

În fauna României este răspândită o singură specie.

***Calitys scabra* Thunberg (*dentata* F.)** Corpul oval-alungit, aplatizat dorso-ventral, acoperit cu microsculpturi grosiere, negru-unicolor mat, cu palpii roşcați. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate rară, scurtă şi aspră, de culoare neagră. Fruntea cu două şănțulețe alungite, ce se pot uni posterior. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, transvers, de peste două ori mai lat decât lung. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, zimțate, prevăzute cu peri negri. Unghiurile posterioare ale pronotului mici şi ascuțite. Scutelul mic, el apare sub forma unui tubercul înălțat şi prezintă o punctuație deasă, fiind acoperit cu o pilozitate tomentoasă. Elitrele de aproximativ 3 ori mai lungi decât late, cu marginile laterale ± paralele postmedian. Baza elitrelor dublu-ondulată, iar vârfurile elitrelor sunt uşor ascuțite. Unghiul sutural bazal al elitrei proeminent. Suprafața elitrelor cu o punctuație accentuată şi cu 3 carene longitudinale neproeminente, ± întrerupte. A 3-a şi a 6-a interstrie prezintă mai multe smocuri de peri. Marginile laterale ale elitrelor la nivelul carenei humerale cu câte 2 tuberculi proeminenți. L = 8-11 mm.

Numai în zona montană sub scoarța de brad şi molid.

3 Genul *Peltis* O. F. Müller
(*Zimioma* De Gozis)

Cuprinde o singură specie.

***Peltis grossa* Linnaeus** Partea dorsală a corpului maroniu-închisă sau neagră, extrem de rar roşie sau roşcat-maronie. Conturul corpului oval-lăţit, ± eliptic, dorsal aplatizat. Capul şi cea mai mare parte a marginilor laterale ale pronotului cu rugozităţi accentuate. Între locul de inserţie al antenelor există o impresiune transversală. Marginea externă a mandibulelor cu un unghi ascuţit. Antenele începând cu articolul 4 puţin mai lungi decât late. Pronotul transvers, de aproximativ 3 ori mai lat decât lung, ceva mai îngust ori la fel de lat cât elitrele. Marginile laterale ale pronotului lăţite şi aplatizate, prevăzute cu o bordură accentuată, mai ştearsă în partea sa mediană. Toate unghiurile pronotului sunt rotunjite. Scutelul punctat. Elitrele lucioase, des punctate, cu sutura şi 3 carene longitudinale înălţate, dintre care a 3-a (de lângă marginea laterală) este mai scurtă. Baza elitrelor prezintă o bordură fină, între carenele longitudinale ale elitrelor este prezentă o punctuaţie neuniformă. Tibiile anterioare cu un pinten apical îndoit în formă de cârlig, fiind prevăzute cu un şănţuleţ scurt pentru inserţia tarselor. Apofiza prosternului necarenată. Primele 4 sternite abdominale prezintă pe marginile laterale câte o suprafaţă lucioasă în formă de "oglindă". L = 11-19 mm.

♂ Porţiunea discală a sternitelor abdominale cu o punctuaţie fină, spre margini punctuaţia devine ceva mai accentuată.

♀ Întreaga suprafaţă a sternitelor addominale prezintă o punctuaţie uniformă.

Specie boreo-montană, răspândită sub scoarţa coniferelor.

4 Genul *Ostoma* Laichartig

În arealul nostru faunistic întâlnim numai o specie.

***Ostoma ferruginea* Linnaeus (*rubicundum* Laich.)** Corpul oval-lăţit, puternic aplatizat şi glabru. Capul, cea mai mare parte a pronotului şi elitrele roşcate sau maronii. Suprafaţa capului şi a discului pronotului prezintă o punctuaţie ombilicată foarte deasă. Începând cu articolul 4 antenele sunt ceva mai lungi decât late. Pronotul transvers, semicircular, având cea mai mare lăţime la bază. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite şi îngustate antemedian. Elitrele lăţite, de aproximativ 1,5 ori mai lungi decât late (luate împreună). Fiecare elitră are câte 6 carene longitudinale, între care se află microsculpturi aplatizate. A 5-a carenă longitudinală este mai superficială comparativ cu carenele alăturate (4 şi 6). Între carene sunt prezente 1-2 rânduri longitudinale de puncte. Marginile laterale ale pronotului şi elitrelor cu o bordură bine conturată. Epipleurele elitrelor lăţite până spre vârful lor. Tibiile anterioare cu un pinten apical puternic arcuit sau îndoit în formă de cârlig, la ambele sexe sternitele abdominale prezintă o punctuaţie rară şi uniformă. L = 7-10 mm.

Sub scoarţa coniferelor.

IX SUPRAFAMILIA BYRRHOIDEA

Conturul corpului oval sau rotunjit, dorsal puternic convex. Capul înfundat în pronot. Antenele se inseră în fața ochilor sau între ochi, fiind alcătuite din 11 articole, cele terminale fiind uşor lățite spre vârf sau ele formează o măciucă compactă. Pronotul este sudat de elitre, marginile lui laterale fiind îngustate anterior, iar unghiurile sale anterioare şi posterioare sunt rotunjite. Elitrele scurte, cu marginile laterale puternic rotunjite, ele acoperă complet abdomenul. Cavitățile de articulație ale coxelor anterioare sunt deschise. Mezosternul scurt şi transvers, iar episternitele metasternului sunt îngustate posterior. Abdomenul este alcătuit din 5 sternite bine conturate. Picioarele scurte şi lățite.

În fauna României au fost semnalate 6 familii, dintre care prezentăm Fam. *Byrrhidae*.

22 Familia BYRRHIDAE

Partea dorsală a corpului pubescentă sau acoperită cu solzi. Capul este întotdeauna înclinat vertical. Clipeul scurt, el nu este delimitat de frunte. Baza pronotului este dublu-ondulată. Suprafața elitrelor adesea cu strii longitudinale punctate. Femurele prezintă un şănțuleț în care se pot replia tibiile şi tarsele, acestea din urmă sunt pentamere, în mod excepțional ele pot fi tetramere.

Coleopterele sunt întâlnite sub pietre, printre muşchii de copac, în nămolul de pe malurile apelor.

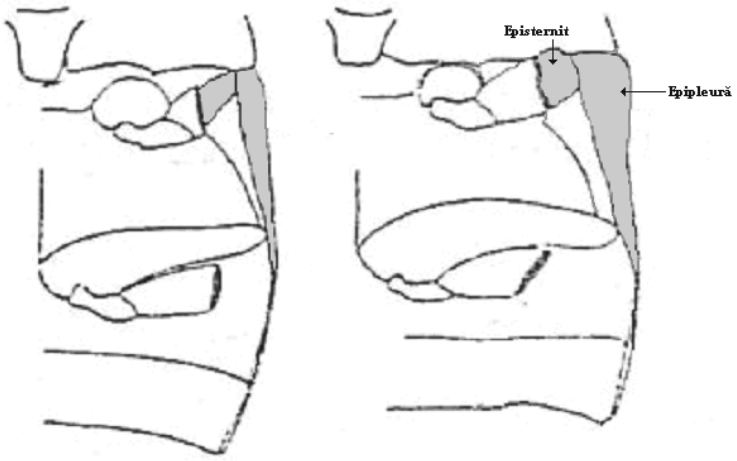
În arealul nostru faunistic 14 genuri.

Genul *Byrrhus* Linnaeus

Corpul oval-scurtat, dorsal puternic convex, ± emisferic, mai rar oval-alungit. Partea dorsală a corpului de regulă negru-castanie fără luciu metalic, acoperită cu o pubescență tomentoasă formată din perişori fini, culcați şi uşor caduci. Capul împreună cu piesele bucale sunt complet acoperite de marginea anterioară a pronotului. Antenele uşor îngroşate spre vârf sau cu o măciucă alcătuită din 5 articole. Pronotul cu marginile laterale arcuite şi neîngustate anterior, unghiurile sale posterioare sunt ascuțite şi învelesc umerii elitrelor. Elitrele prezintă strii longitudinale, adesea striile sunt înlocuite cu linii şi şănțulețe neuniforme. Aripile membranoase pot fi bine dezvoltate, rudimentare sau absente. Picioarele se pot replia în nişte impresiuni situate pe partea ventrală a sternului. Femurele şi tibiile lățite, toate tibiile sunt puternic aplatizate. Al 3-lea articol tarsal cu sau fără un lob coriaceu.

În fauna noastră 6 specii răspândite sub muşchi şi pietre. Adesea adulții se grupează în colonii mici.

1. Elitrele prezintă rânduri longitudinale regulate de puncte. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Epipleurele elitrelor în partea lor anterioară mai înguste decât episternitele metasternului (fig.315a, pag.411).....**1 *B. pilula* L.**
— Suprafața elitrelor cu strii, linii sau şănțulețe dispuse neuniform. Aripile membranoase lipsesc. În jumătatea lor anterioară epipleurele elitrelor sunt mai late decât episternitele metasternului (fig.315b, pag.411).....**2**



a b

Fig. 315
Metasternul la *Byrrhus sp.* (după H. Freude)
a-*B. pilula*, b-*B. lineatus.*

2.Elitrele cu strii extrem de fine şi interstrii plane. Conturul corpului oval-rotunjit..... .....**2 *B. lineatus* Panz.**

— Suprafaţa elitrelor prezintă strii accentuate, iar interstriile sunt convexe. Corpul oval-alungit.....**3 *B. glabratus* Heer**

1 *Byrrhus pilula* Linnaeus (*ater* Kug.) Corpul oval-alungit şi convex, dorsal negru, maroniu-negricios, castaniu ori roşcat-maroniu. Fiecare elitră prezintă câte 3 rânduri longitudinale de pete catifelate negre şi câte două rânduri transversale ondulate de pete mici, galben-aurii situate pe interstriile 1, 2, 4, 6 şi 8. Aripile membranoase bine dezvoltate. Scapul îngroşat, iar ultimele 4-5 articole distale sunt moniliforme. Pronotul în formă de clopot, cu marginile laterale şi cea anterioară rotunjită, baza pronotului fiind dublu-ondulată cu un lob median scurt şi lat. Unghiurile posterioare ale pronotului înguste ascuţite şi divergente. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie fină şi deasă, mai rar cu granulaţii accentuate. Scutelul rudimentar, greu vizibil. Elitrele puternic bombate având cea mai mare lăţime în zona mediană. Picioarele scurte cu tibiile evident laţite, marginea internă a tibiilor este dreaptă, cea externă fiind puternic rotunjită. Prosternul ceva mai lat decât lung, porţiunea discală a metasternului cu puncte accentuate, iar la nivelul marginilor laterale ale metasternului sunt vizibile rugozităţi granulate. Sternitele abdominale prezintă o punctuaţie fină şi rară. L = 6,7-9,3 mm.

Varietăţi

a Partea dorsală a corpului neagră sau maroniu-negricioasă. Suprafaţa pronotului cu un desen de nuanţă gălbuie. Intrestriile elitrelor au o pubescenţă tomentoasă formată din perişori negri:

***-ab. auratopunctatus* Rtt.** Elitrele prezintă câte două benzi transversale arcuite de nuanţă gălbuie.

***-ab. albopunctatus* F.** Fiecare elitră are două benzi transversale alb-cenuşii.

b Partea dorsală a corpului maronie ori roşcat-maronie. Desenul de pe pronot are o nuanţă mai închisă. Printre perişorii negri de la nivelul interstriilor elitrelor se intercalează perişori de culoare mai deschisă:

***-ab. oblongus* Strm.** Elitrele cu benzi pubescente albicioase.

***-ab. denny* Curt.** Benzile pubescente de pe elitre sunt galben-roşcate.

Sub pietre şi printre muşchii de copac.

2 *Byrrhus lineatus* Panzer (*luniger* Germ.) Oval-rotunjit, ± emisferic, partea dorsală a corpului aproape glabră, de culoare neagră cu irizații bronzate slabe. Mai rar elitrele pot fi roşcat-maronii. Pronotul prezintă o pată tomentoasă neagră. Elitrele de cele mai multe ori cu un desen transversal galben-auriu, uneori sunt vizibile dungi aurii înguste şi ondulate. Capul mic, cu marginile laterale paralele în jumătatea bazală şi îngustate antemedian. Tâmplele sunt puțin mai lungi decât diametrul ochilor. Labrumul puternic punctat, cu marginea anterioară evident rotunjită. Antenele şi scapul alungit şi îngroşat, articolul 2 de dimensiuni reduse, iar ultimele 6-7 articole distale sunt moniliforme. Articolul terminal al palpilor maxilari oval-alungit. Pronotul neted, nepunctat, iar scutelul are o formă triunghiulară. Elitrele puternic bombate dorsal, prevăzute cu strii longitudinale fine şi cu interstrii plane, fără o punctuație vizibilă. Al 3-lea articol tarsal este lipsit de un lob coriaceu. Lungimea şi lățimea prosternului de dimensiuni aproximativ egale. L = 8-10 mm.

Specie meridională răspândită îndeosebi în zona de câmpie.

3 *Byrrhus glabratus* Heer (*ornatus* Panz., *striatus* Steff.) Corpul oval sau oval-alungit de culoare maroniu-negricioasă. Suprafața elitrelor glabră sau cu o pilozitate rară, mai rar poate fi prezentă o pubescență normală tomentoasă. Striile elitrelor ± accentuate, interstriile fiind uşor convexe. Prosternul nu este mai lung decât lat. Al 3-lea articol al tarselor cu sau fără un lob coriaceu. Este cea mai mare specie a genului. L = 8-12 mm.

Este întâlnită îndeosebi în zona montană.

X SUPRAFAMILIA CUCUJOIDEA

Este o suprafamilie cu caractere extrem de eterogene, în fauna noastră ea conține un număr mare de reprezentanți grupați în 22 familii. În acest volum prezentăm 2 familii: *Coccinelidae* şi *Cucujidae,* incluse în cheia subfamiliilor.

23 Familia COCCINELIDAE

Corpul circular sau oval-rotunjit, ventral aplatizat. Capul are dimensiuni reduse comparativ cu restul corpului. Ochii sunt mari, adesea fin fațetați. Antenele scurte, clavate, uneori cu articolele terminale uşor îngroşate, în general stau pliate pe prostern. Ele se inseră înaintea ochilor sub o bordură a frunții. Clipeul şi fruntea se întind pe cea mai mare parte a capului formând împreună o suprafață plană. Tâmplele sunt extrem de înguste. Ultimul articol al palpilor maxilari are o formă de seceră. Pronotul trapezoidal sau semicircular, fiind întotdeauna îngustat anterior. Suprafața pronotului este lipsită de şănțulețe sau strii adâncite. Scutelul de regulă bine vizibil şi are o formă triunghiulară. Elitrele cu marginile laterale rotunjite, baza elitrelor este bine delimitată de marginea anterioară a pronotului şi prezintă adesea o bordură. Suprafața elitrelor lipsită de strii punctate sau carene, fiind prevăzută cu pete sau puncte de diferite culori. Epipleurele elitrelor mai dezvoltate în partea antemediană se îngustează treptat spre vârf. Aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Picioarele scurte cu tarsele aparent trimere. Ele sunt formate în realitate din 4 articole, însă articolul 3 este rudimentar, situat între lobii articolului 2. Abdomenul este format din 5 sternite bine conturate. Metasternul separat de primul sternit abdominal printr-o sutură bine vizibilă.

Regimul alimentar al coccinelidelor este în general predator, insectele se hrănesc cu afide, coccidii şi acarieni de plante. Unele specii sunt micofage, polinivore sau fitofage. Un aspect interesant la coccinelide este fenomenul de tanatofilie. Când sunt deranjate coleopterele devin imobile şi îşi strâng picioarele de partea ventrală a corpului. După o perioadă de timp încep să se deplaseze cu rapiditate şi îşi iau zborul.

Cheia genurilor

1.Sutura elitrelor prezintă spre vârf o porțiune concavă, prevăzută cu peri (fig.316) .....**1 *Anatis* Muls.**

— Spre vârf sutura elitrelor este dreaptă.....**2**

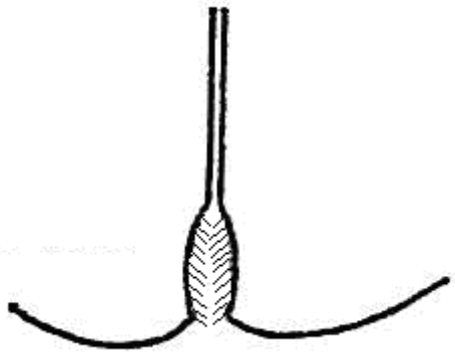
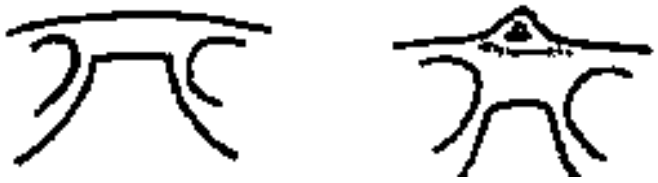


Fig. 316
Sutura elitrelor la *Anatis sp.* (după H. Freude)

2.Marginea anterioară a mezosternului dreaptă (fig.317a). Tibiile posterioare prezintă pinteni bine dezvoltați.....**2 *Coccinella* L.**

— Marginea anterioară a mezosternului dispune de o proeminență triunghiulară (fig.317b). Tibiile posterioare lipsite de pinteni sau au pinteni rudimentari..... .....**3 *Myzia* Muls.**



a b

Fig. 317
Marginea anterioară a mezosternului la Coccinelidae (după H. Freude)
a-*Coccinella sp*., b-*Neomysia sp.*

1 Genul *Anatis* Mulsant

În fauna noastră o singură specie.

***Anatis ocellata* Linnaeus** Capul negru cu două pete gălbui. Pronotul de asemenea negru, prevăzut cu o tivitură îngustă anterioară, cu o bordură laterală lată şi cu două pete bazale, toate de culoare galbenă. În vecinătatea unghiurilor anterioare ale pronotului se află câte o pată mică, triunghiulară, neagră. Elitrele galben-roşcate, fiecare elitră prezintă câte 10 pete: o pată postscutelară comună, restul sunt dispuse după următoarea formulă: 1, 4, 3, 1. Fiecare pată este înconjurată de o porțiune semicirculară de nuanță mai deschisă. În unele cazuri petele sunt parțial absente sau ele se contopesc în diferite combinații. Uneori elitrele pot fi negre cu câte două benzi longitudinale galben-roşcate. Petele negre de pe elitre pot lipsi, în locul lor apar pete de culoare mai deschisă. Sutura elitrelor prezintă spre vârf o porțiune concavă cu marginile pubescente. Partea ventrală a corpului neagră. L = 8-9 mm.

***-ab. quinquedecimpunctata* Deg.** Petele negre de pe elitre sunt parțial absente.

***-ab. subfasciata* Ws.** Elitrele cu pete mai mari, unele sunt contopite formând benzi transversale.

***-ab. bivittata* Ws.** Petele elitrelor parțial contopite sub forma unor benzi longitudinale.

***-ab. hebraea* L.** Elitrele negre, cu câte două benzi longitudinale galben-roşcate.

***-ab. bicolor* Ws.** Petele negre de pe elitre lipsesc, ele sunt înlocuite cu pete gălbui.

Pe conifere.

2 Genul *Coccinella* Linnaeus

Capul negru cu două pete oculare de nuanță deschisă. Antenele sunt formate din 11 articole şi au o măciucă triarticulată. Unghiurile anterioare ale pronotului prezintă două pete albe. Elitrele roşii, mai rar galbene cu pete sau puncte negre. În mod excepțional elitrele sunt parțial sau total negre. Epipleurele elitrelor bine dezvoltate antemedian. Prosternul este dublu carenat. Apofiza mezosternului este mai lată decât coxele anterioare, acestea din urmă fiind transverse, de formă trapezoidală. Metasternul şi primul sternit abdominal bine conturate, abdomenul fiind alcătuit din 6 sternite. Femurele anterioare şi mediane nu ating marginile laterale ale corpului. Tibiile au câte 2 pinteni terminali. Ghearele tarselor denticulate.

În fauna noastră sunt prezente 5 specii.

1. Bordura laterală a elitrelor are în partea ei anterioară o porţiune îngroşată. Pata din vecinătatea unghiurilor anterioare ale pronotului se prelungeşte pe partea ventrală sub forma unei tivituri înguste.....**1 *C. septempunctata* L.**

— Elitrele cu marginile laterale lipsite de o proeminenţă vizibilă. Pata albă de pe partea ventrală a unghiurilor anterioare ale pronotului este mai dezvoltată şi prelungită posterior. .....**2 *C. magnifica* Redt.**

1 *Coccinella septempunctata* Linnaeus Corpul oval-scurtat, ± emisferic. Marginea anterioară a frunţii şi câte o pată de o parte şi de alta a marginii interne a ochilor de culoare albă ori alb-gălbuie. Pronotul negru cu unghiurile anterioare albe. Elitrele de culoare roşie-aprinsă sau galben-roşcate, cu o pată neagră postscutelară comună, mărginită de două pete albe. Fiecare elitră prezintă câte 3 puncte negre, unul median şi alte două situate în apropierea marginilor laterale. Punctele negre pot fi mai îngroşate sau mai fine. Partea ventrală a corpului de culoare neagră, epimerele mezosternului, mai rar şi epimerele metasternului alb-gălbui. Suprafaţa capului şi a pronotului cu o punctuaţie rară, iar punctele de pe elitre sunt ceva mai accentuate comparativ cu cele de pe cap şi pronot. Marginile laterale ale elitrelor de regulă cu o impresiune postmediană fină sau cu un şănţuleţ longitudinal superficial. Prosternul prezintă două carene mediane drepte. L = 5,2-8,5 mm.

-forma typica Fiecare elitră prezintă câte 3 puncte: unul antemedian lateral (1), un punct postmedian interior (2) şi un alt punct postmedian lateral (3).

***-ab. lucida* Ws.** Elitrele unicolore, lipsite de puncte negre.

***-ab. floricola* Ws.** Punctul antemedian de lângă marginea anterioară şi cel postmedian din vecinătatea suturii sunt absente.

***-ab. internepunctata* Ws.** Elitrele fără punctele din vecinătatea marginilor laterale fiind prezent nunai punctul interior.

***-ab. atomaria* Ws.** Punctul 1 de pe elitre este absent.

***-ab. externepunctata* Ws.** Elitrele lipsite numai de punctul 2.

***-ab. conspicua* Ws.** Lipseşte doar punctul 3 al elitrelor.

***-ab. zapluta* Ws.** Pe lângă punctele de la forma tipică mai este prezent un punct humeral suplimentar.

***-ab. maculosa* Ws.** Pe lângă pata postscutelară comună, fiecare elitră prezintă câte 5 sau mai multe pete negre mici, bine conturate.

***-ab. divaricata* Ol.** Petele negre de pe elitre sunt ± contopite formând o bandă transversală.

***-ab. confusa* Ws.** Petele negre de pe elitre sunt contopite sub forma unei benzi longitudinale.

***-ab. anthrax* Ws.** Elitrele negre-unicolore.

Specie comună.

2 *Coccinella magnifica* Redtenbacher (*distincta* Fald.) Se diferenţiază de *C. septempunctata* prin unghiurile anterioare ale pronotului lăţit-rotunjite şi uşor prelungite în faţă, prin existenţa unei borduri fine şi complete la nivelul marginilor laterale ale elitrelor şi prin lipsa unei impresiuni postmediane. Epimerele mezo şi metasternului, precum şi vârful episternitelor metasternului alb-gălbui. Elitrele galben-roşcate cu 7 puncte comune, dintre care 5 sunt mai mari: unul comun postscutelar, alte două mediane, după care se află încă două posterioare. Suprafaţa elitrelor prezintă o punctuaţie fină şi uniformă. În imediata vecinătate a marginilor laterale se află câte un punct mic, antemedian. L = 6-8,5 mm.

***-ab. sedakovi* Muls.** Pata mediană a elitrelor este mai mare decât la forma tipică, în plus mai prezintă un punct suplimentar situat pe umărul elitrei.

Specie mirmecofilă întâlnită în muşuroaiele de *Formica rufa*.

3 Genul *Myzia* Mulsant

(*Neomysia* Casey)

În fauna noastră o singură specie, răspândită în zona montană pe conifere.

***Myzia oblongoguttata* Linnaeus** Corpul mare, oval, maroniu-deschis. Capul cu vertexul negru, înaintea ochilor şi adesea după ochi prezintă o culoare albicioasă. Marginile laterale ale pronotului au o bordură lată, de nuanță gălbuie. Elitrele cu două benzi longitudinale gălbui, la baza elitrelor se află două pete galbene mici, rotunjite, situate de o parte şi de alta a scutelului. Antenele, palpii şi picioarele galben-roşcate. Ochii sunt acoperiți în cea mai mare parte de marginea anterioară a pronotului. Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație fină şi rară, elitrele au puncte ceva mai dese şi mai accentuate. Pronotul cu marginile laterale rotunjite, având cea mai mare lățime în prima treime bazală. Atât unghiurile anterioare cât şi cele posterioare ale pronotului sunt rotunjite. Marginile laterale ale elitrelor cu o bordură îngustată sau ştearsă postmedian. Prosternul prezintă două strii carenate scurte. Şănțulețul femural al primului sternit abdominal este arcuit. Ghearele tarselor cu un dinte median. L = 7-9 mm.

***-ab. mulsanti* Schauf.** Benzile longitudinale sunt extrem de late, astfel cea mai mare parte din suprafața elitrelor are o culoare gălbuie.

24 Familia CUCUJIDAE

Cuprinde coleoptere cu corpul alungit, adesea aplatizat, glabru sau acoperit cu o pubescență scurtă, culcată. Antenele se inseră sub marginile laterale ale frunții, înaintea ochilor şi sunt formate din 11 articole. Articulația dintre pronot şi elitre este elastică. Elitrele acoperă complet abdomenul, în mod excepțional pigidiul poate rămâne descoperit. Suprafața pronotului cu rânduri de puncte, strii sau cute longitudinale. Coxele anterioare şi mediane sunt mici, sferice. Coxele posterioare transverse, ele ating marginile laterale ale abdomenului. Toate coxele sunt depărtate între ele. Tarsele pentamere, mai rar la ♂ ele pot fi heteromere (5, 5, 4). Abdomenul prezintă pe fața ventrală 5 sternite bine conturate.

Cele mai multe specii trăiesc sub scoarța copacilor unde vânează insecte mici, altele sunt întâlnite în lemnul putred. Pot fi găsite şi în magazii, depozite de alimente, unde ajung odată cu produsele importate.

Genul *Cucujus* Fabricius

(*Porphyrus* Gozis)

Coleoptere de talie mare, cu partea dorsală a corpului de culoare roşie-aprinsă. Antenele şi picioarele în general negre cu tarsele maronii. Capul dezvoltat, mai lat decât pronotul, lățit la bază. Ochii ating aproximativ jumătate din lungimea capului, fiind îngustați şi trunchiați posterior. Clipeul nu este separat de frunte printr-o sutură frontală. Antenele mai lungi decât capul şi pronotul luate împreună, iar articolul terminal al antenelor nu este îngroşat. Tâmplele sunt proeminente după ochi. Mandibulele alungite cu 3 denticuli spre vârf, marginea lor internă fiind prevăzută cu o tivitură pubescentă fină. Suprafața capului, pronotului şi scutelului prezintă o

punctuație deasă. Pronotul cu 5 carene longitudinale mari. Marginile laterale ale pronotului fin zimțate. Scutelul transvers-rotunjit, de regulă cu o gropiță ușor adâncită. Elitrele mate, lipsite de puncte. Apofiza prosternului îngustă, cu vârful ascuțit ori rotunjit, prevăzută pe margini cu o carenă fină.

În fauna noastă două specii care trăiesc sub scoarța copacilor.

1.Mandibulele negre. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură neagră.....
.....**1 *C. cinnaberinus* Scop.**

— Mandibulele roşii, numai denticulii mandibulari pot avea o nuanță mai închisă. Pronotul roşu-unicolor.....**2 *C. haematodes* Er.**

1 *Cucujus cinnaberinus* Scopoli (*sanguinolentus* L.) Coloritul corpului predominant de nuanță roşie-aprinsă. Antenele, mandibulele, parțial marginile laterale ale pronotului, prosternul împreună cu epipleurele pronotului, mezo şi metasternul, sternitele abdominale şi picioarele negre. Capul şi pronotul relativ lucioase, prevăzute cu o punctuație deasă şi accentuată, iar elitrele sunt mate. Pronotul transvers, de aproximativ două ori mai lat decât lung, puțin mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului zimțate, uşor îngustate spre bază. Discul pronotului prezintă două strii longitudinale convergente anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului evident denticulate. Scutelul cu o gropiță mediană uşor adâncită. Elitrele cu strii longitudinale superficiale, fiind prevăzute adesea cu două carene fine. L = 11-15 mm.

♂ Elitrele sunt mai scurte decât la ♀, iar articolele 2-3 ale tarselor anterioare sunt uşor lățite.

2 *Cucujus haematodes* Erichson (*puniceus* Germ., *sibiricus* Gebl.) Partea dorsală a corpului roşie, cu excepția vârfului mandibulelor care sunt negre. Ventral negru, porțiunea mediană a pro, mezo şi metasternului de culoare roşcată. Marginile laterale ale pronotului zimțate şi puternic rotunjite. L = 13-17 mm.

În zona montană şi subalpină sub scoarța de esențe foioase şi conifere.

XI SUPRAFAMILIA ELATEROIDEA

Corpul alungit, uneori slab chitinizat, în acest caz la unele specii ♀ sunt aptere, cu aspect vermiform (fig.319b, pag.419) sau exoscheletul poate fi puternic chitinizat cu elitrele şi aripile membranoase complet dezvoltate. Antenele sunt moniliforme, filiforme, serate, mai rar pectinate. Capul de regulă bine dezvoltat, rareori acoperit de marginea anterioară a pronotului. Pronotul imobil sau mobil în raport cu primul sternit abdominal, datorită acestei proprietăți unele coleopterele pot efectua salturi scurte. Abdomenul este alcătuit din 6-8 sternite bine conturate. Tarsele întotdeauna pentamere.

În fauna României 8 familii, dintre care prezentăm Fam. *Cantharidae*, *Elateridae*, *Eucnemidae*, *Lampyridae*, *Lycidae* şi *Omalisidae*. Au fost omise fam. *Throscidae* şi *Cerophytidae* deoarece conțin reprezentanți la care lungimea corpului este mai mică de 8 mm.

Cheia familiilor

1. Elitrele slab chitinizate, iar abdomenul este moale, format din 7-8 sternite (la gen. *Omalisus* şi *Luciola* există 6 sternite, însă în acest caz antenele sunt apropiate între ele la locul de inserție.....**2**

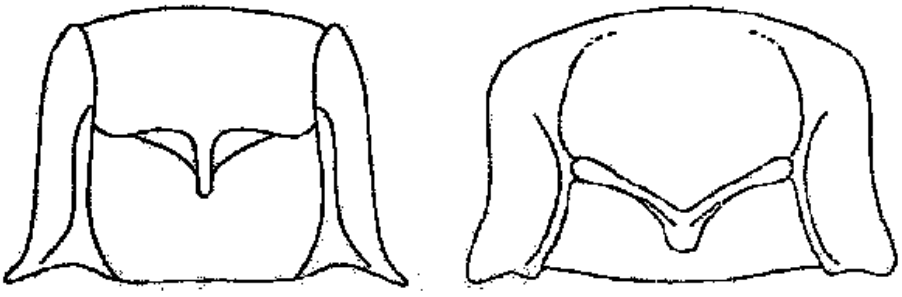
— Atât elitrele cât şi abdomenul sunt puternic chitinizate, la nivelul abdomenului fiind prezente 6 sternite bine conturate.....**6**

2. Coxele mediane depărtate între ele. Femurele sunt late şi aplatizate, ele se inseră simetric de trohantere spre vârf..... **3**

— Coxele mediane cotangente. Femurele se inseră excentric de trohantere.....**4**

3. Apofiza prosternului lungă şi îngustă cu vârful rotunjit (fig.318a). Mezosternul prezintă gropițe adâncite pentru adăpostirea picioarelor. Trohanterele alungite..... .....**25 Omalisidae**

— Apofiza prosternului mai scurtă şi mai lată (fig.318b). Mezosternul este lipsit de gropițe adâncite. Trohanterele mari, triunghiulare, ascuțite posterior.....**26 Lycidae**



a b

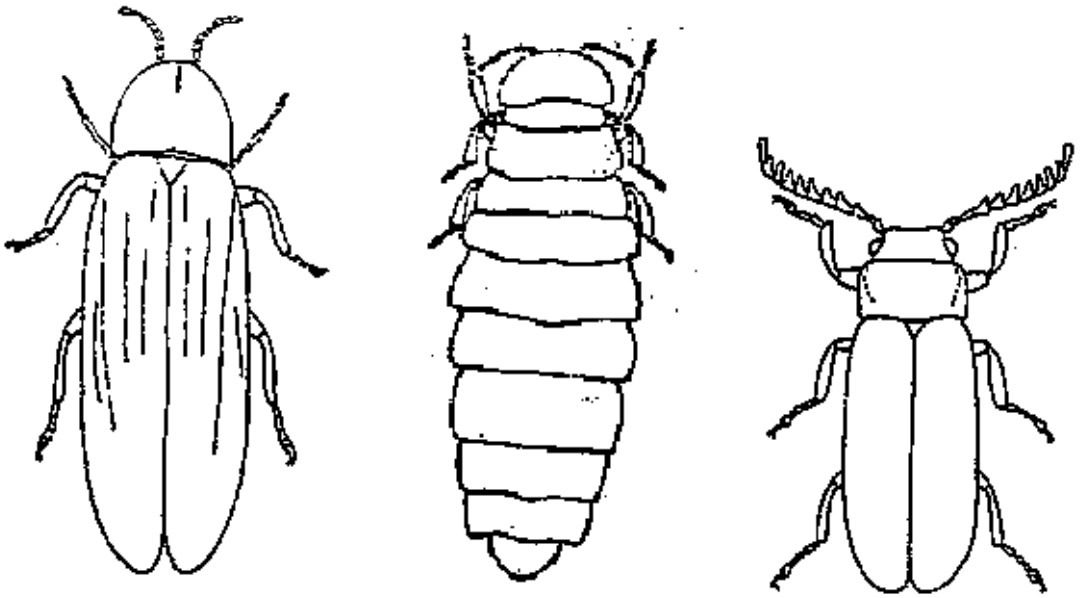
Fig. 318
Prosternul la Elateroidea (după H. Freude)
a-Fam. Omalisidae, b-Fam. Lycidae.

4. Femurele şi tibiile subțiri. Atât ♂ cât şi ♀ au elitrele bine dezvoltate..... .....**27 Cantharidae**

— Femurele împreună cu tibiile îngroşate şi aplatizate, ± carenate. La ♂ elitrele sunt prezente, iar ♀ sunt aptere sau cu aripile extrem de reduse, iar corpul lor prezintă un aspect vermiform.....**5**

5.Capul mic, complet acoperit de pronot, acesta din urmă prezintă marginea anterioară ± semicirculară (fig.319a). Ochii sunt foarte mari şi sferici. Sternitele 5 şi 6 abdominale la ♂ prezintă organe luminiscente.....**28 Lampyridae**

— Capul mare, bine vizibil privit dorsal (fig.319b). Ochii de dimensiuni normale. La ♂ sternitele abdominale sunt lipsite de organe luminiscente.....**29 Drilidae**



a b c

Fig. 319
Aspectul corpului la *Lampyris sp*. şi *Drilus sp.* (după H. Freude)
a-*Lampyris sp.* (♂), b- *Lampyris sp.* (♀), c-*Drilus sp.*

6.Corpul de cele mai multe ori aplatizat. Pronotul este foarte mobil în plan vertical, pe baza acestei caracteristici coleopterele pot efectua salturi mici.....**30 Elateridae**

— Corpul ± cilindric. Pronotul este puțin mobil în plan vertical, iar insectele sunt lipsite de capacitatea de a sări.....**31 Eucnemidae**

25 Familia OMALISIDAE

Capul ortognat, mare, dreptunghiular la ♂ şi rotunjit la ♀, nu este acoperit de marginea anterioară a pronotului. Fruntea plană, prevăzută cu o impresiune longitudinală adâncită. Antenele se inseră pe frunte între ochi, la ♂ articolele antenale sunt filiforme, iar la ♀ uşor serate. Ochii mari şi emisferici, iar labrumul este bine diferențiat. Mandibulele scurte în formă de seceră. Pronotul transvers, dreptunghiular, la ♂ cu marginile laterale carenate şi cu unghiurile posterioare ascuțite, divergente spre exterior. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite atât la ♂ cât şi la ♀. Elitrele şi aripile membranoase complet dezvoltate la ♂, la ♀ ele sunt rudimentare. Abdomenul este format din 6 sternite bine conturate. Femurele şi tibiile au o lungime aproximativ egală. Pretarsele alungite, iar penultimul articol al tarselor este bilobat. Ghearele simple, nedenticulate.

În arealul nostru întâlnim numai un gen monotipic.

Genul *Homaliscus* Geoffroy

Cuprinde o singură specie răspândită pe bușteni şi pe flori.

***Homaliscus fontisbellaquei* Geoffroy (*suturalis* Ol.)** Corpul alungit şi aplatizat dorso-ventral. Capul şi pronotul negre sau maroniu-închise, elitrele roşii cu sutura şi uneori marginile laterale maroniu-negricioase. Suprafața capului cu rugozități punctate, neuniforme, tuberculii frontali nu sunt proeminenți. Articolele 2-3 antenale sunt evident scurtate. Pronotul cu marginile laterale îngustate anterior, discul pronotului prezintă două gropițe transversale adâncite, una mediană, alta postmediană. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate dese, cu interstrii extrem de înguste. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență oblică, foarte fină, de culoare galbenă. Abdomenul cu 6 sternite bine conturate. Coleopterele au un dimorfism sexual caracteristic. L = 5-10 mm.

♂ Elitrele şi aripile membranoase sunt normal dezvoltate. Antenele lungi, ele depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului, acestea din urmă fiind ascuțite şi bine conturate.

♀ Forme brachiptere, cu elitrele şi aripile membranoase rudimentare, asemănătoare cu a speciilor din familia *Lampyridae*. Elitrele sunt întredeschise. Antenele ajung cel mult până la unghiurile posterioare ale pronotului.

***-ab. molochorus* D. Torre** Elitrele negre-unicolore.

26 Familia LYCIDAE

Corpul aplatizat. Capul este transvers, mic, parțial acoperit de pronot. Antenele îngroşate, situate între ochi sau sub marginea anterioară a frunții, în acest caz lângă locul de inserție al antenelor se află tuberculi frontali. Suprafața pronotului prezintă carene ce delimitează câmpuri alungite. Elitrele de culoare roşcată, ele sunt în general carenate şi uşor întredeschise posterior. Între carenele de pe elitre pot fi prezente rânduri de puncte. Femurele şi tibiile aplatizate, pe fața lor internă se află un şănțuleț accentuat. Trohanterele sunt bine dezvoltate, iar coxele mediane depărtate. Tarsele pentamere, al 4-lea articol tarsal nu este bilobat. Ghearele simple.

Adulții se întâlnesc pe bușteni şi pe flori. Larvele trăiesc sub scoarța copacilor unde vânează insecte şi moluşte. În fauna României sunt prezente 5 genuri cu 6 specii.

Cheia genurilor

1. Pronotul prezintă o strie longitudinală mediană fiind lipsit de carene ce delimitează câmpuri. Capul este prelungit anterior sub formă de rostru. Ultimul articol al palpilor maxilari oblic-truncheat, el nu este mai voluminos decât penultimul..... .....**1 *Lygistopterus* Muls.**

— Suprafața pronotului carenată, cu 4 sau 5 câmpuri bine delimitate. Capul nu este prelungit în formă de rostru. Ultimul articol al palpilor maxilari adesea mai voluminos decât penultimul.....**2**

2. Suprafața pronotului prezintă două carene longitudinale şi două transversale ce delimitează 4 câmpuri.....**2 *Aplatopterus* Rtt.**

— Pronotul cu 5 câmpuri delimitate de carene.....**3**

3. Al 2-lea şi al 3-lea articol antenal reduse, de dimensiuni aproximativ egale (fig.320a, pag.421).....**3 *Pyropterus* Muls.**

— Articolul al 2-lea antenal este mai scurt decât articolul 3 (fig.320b, pag.421).....**4**

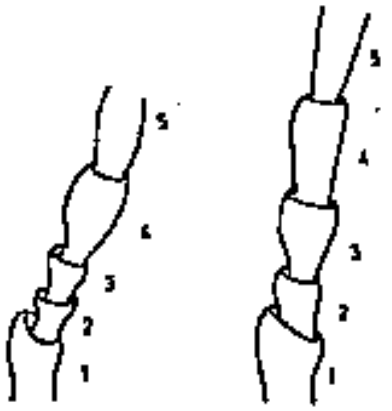
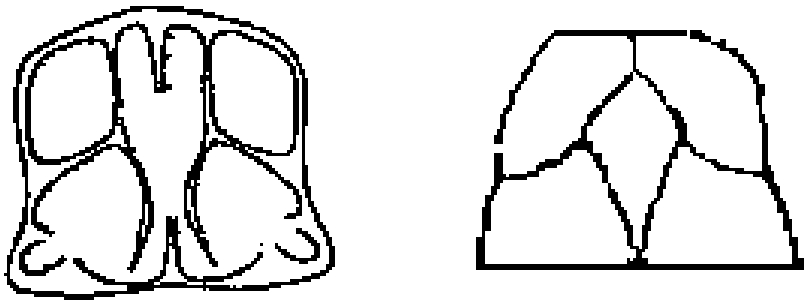


Fig. 320
Articolele de la baza antenelor la Lycidae (după H. Freude)
a-*Pyropterus sp.*, b-*Dictyoptera sp*.

4.Pronotul prezintă 5 câmpuri, dintre care 3 sunt dispuse în jumătatea anterioară, iar două în cea posterioară, fiind lipsite de o areolă discală (fig.321a). Al 3-lea articol antenal este puțin mai scurt decât articolul 4.....**4 *Platycis* Thoms.**
— Suprafața pronotului cu 5 câmpuri şi o areolă discală (fig.321b). Al 3-lea articol antenal este de două ori mai scurt decât articolul 4.....**5 *Dictyoptera* Latr.**



a b

Fig. 321
Pronotul la Lycidae (după H. Freude)
a-*Platycis sp.,* b-*Dictyoptera sp*.

1 Genul *Lygistopterus* Mulsant

Cuprinde o singură specie.

***Lygistopterus sanguineus* Linnaeus** Corpul alungit şi aplatizat, cu marginile laterale ± paralele, acoperit cu o pubescență tomentoasă de culoare închisă. Capul şi cea mai mare a pronotului negre, marginile laterale ale pronotului şi elitrele purpuriu-roşcate. Capul este parțial acoperit de marginea anterioară a pronotului, fruntea între ochi are o impresiune uşor adâncită. Antenele cu articolele comprimate lateral, de regulă unghiul anterior intern al majorității articolelor este ascuțit. Pronotul transvers, semicircular, cu marginile laterale arcuite şi cu o strie longitudinală mediană. Discul pronotului prezintă un şănțuleț longitudinal median, lipsit de câmpuri delimitate de carene. Elitrele ceva mai late decât pronotul, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, iar vârfurile elitrelor luate împreună sunt rotunjite. Suprafața elitrelor cu strii punctate dese, interstriile sunt plane şi fin punctate. Abdomenul prezintă 7 sternite bine conturate. Femurele şi tibiile uşor comprimate,

tarsele mai scurte decât tibiile, iar ghearele sunt nedenticulate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă tomentoasă de nuanţă roşcată. L = 7-12 mm.

♂ Ultimul sternit abdominal uşor ştirbit apical.

♀ Vârful ultimului sternit abdominal rotunjit.

Larvele se dezvoltă în lemnul de *Quercus sp*. şi *Alnus sp*., adulţii apar în păduri pe *Asteraceae* şi pe alte flori.

2 Genul *Aplatopterus* Reitter

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.

***Aplatopterus rubens* Gyllenhal** Capul, antenele şi picioarele maronii, iar pronotul, scutelul şi elitrele sunt roşcate. Suprafaţa pronotului prezintă o pată mediană întunecată de o mărime extrem de variabilă. Scutelul rareori maroniu. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă tomentoasă de nuanţă roşcată. Tuberculii frontali proeminenţi, separaţi printr-un şănţuleţ adâncit. Al 2-lea şi al 3-lea articol antenal scurte, articolele 4-10 de lungime egală, iar articolul 11 este mai lung faţă de articolul 10. Pronotul transvers, cu o carenă longitudinală şi una transversală, şterse în zona lor mediană. Carena mediană longitudinală se continuă spre bază printr-un şanţ adâncit. Scutelul este rotunjit posterior. Suprafaţa elitrelor prezintă carene primare şi secundare, acoperite de o pilozitate greu vizibilă. L = 7-10 mm.

În zona montană, rară.

3 Genul *Pyropterus* Mulsant

În fauna noastră o singură specie asemănătoare cu *Dictyoptera*, de care se deosebeşte prin articolele 2-3 antenale care sunt extrem de scurte şi prin tuberculii frontali mai puţin proeminenţi.

***Pyropterus nigroruber* De Geer (*affinis* Payk.)** Capul şi pronotul negre, scutelul şi elitrele au o nuanţă purpurie ori vişinie. Marginile laterale şi uneori marginea anterioară a pronotului de nuanţă roşcată. Antenele şi picioarele maronii. Partea ventrală a corpului de culoare neagră. Corpul este acoperit cu o pubescenţă cenuşie fină. Antenele măsoară 2/3 din lungimea corpului, al 3-lea articol antenal fiind aproximativ la fel lung comparativ cu articolul 2. Pronotul transvers, trapeziform, cu unghiurile posterioare rotunjite, puternic reliefate spre exterior. Suprafaţa pronotului cu 5 câmpuri delimitate de carene, dintre care câmpul central (discal) este mai dezvoltat, celelale 4 sunt mai mici, de formă oval-alungită. Elitrele plane, cu 4 carene longitudinale, suprafaţa elitrelor numai cu strii primare, baza elitrelor prezintă urme de strii secundare slab conturate. L = 7,5-10 mm.

Specie întâlnită în zona montană şi subalpină, în lunile iulie-august pe conifere.

4 Genul *Platycis* Thomson

Pronotul prezintă 5 câmpuri: 3 antemediane şi două postmediane, fiind lipsit de o areolă discală.

În fauna noastră două specii.

***Platycis minutus* Fabricius** Capul, antenele (cu excepţia bazei lor care are o nuanţă gălbuie), picioarele şi partea ventrală a corpului negre. Elitrele prezintă o nuanţă stacojie la exemplarele proaspete sau cărămizie la indivizii conservaţi. Pretarsele şi ghearele gălbui. Tuberculii frontali proeminenţi, separaţi între ei printr-un şănţuleţ lat şi adâncit. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2, iar articolul 11 este puţin mai lat comparativ cu articolul 10.

Pronotul transvers, cu marginile laterale uşor rotunjite şi îngustate anterior, prevăzut cu 5 câmpuri delimitate de carene uşor înălțate. Elitrele plane, cu 4 carene longitudinale accentuate şi cu încă o carenă superficială. Femurele relativ îngroşate, prevăzute în treimea bazală cu câte o gropiță eliptică pubescentă. L = 5-10 mm.

5 Genul *Dictyoptera* Latreille

Capul redus, cu vertexul neted şi aplatizat. Fruntea are 2 tuberculi frontali mici. Antenele subțiri, al 2-lea articol antenal este de aproximativ două ori mai scurt decât al 3-lea (fig.318b, pag.416). Pronotul trapeziform, uşor lățit posterior, prevăzut cu 5 câmpuri, dintre care cel median are o formă rombică. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite. Vârful scutelului sinuat. Suprafața elitrelor cu carene primare şi secundare, acestea din urmă fiind puțin accentuate.

În fauna noastră o singură specie răspândită în zona montană.

***Dictyoptera aurora* Herbst (*coccinatus* Say)** Corpul alungit, aplatizat, cu marginile laterale ± paralele, uşor lățite spre vârf. Capul, antenele, scutelul, picioarele şi partea ventrală a corpului de culoare neagră. Discul pronotului maroniu, marginile pronotului cât şi elitrele cărămizii. Suprafața pronotului prezintă carene roşii şi câmpuri de culoare închisă. Uneori femurele şi tibiile pot avea o nuanță maronie. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență roşcată, tomentoasă. Partea ventrală a corpului relativ lucioasă, sternul fiind acoperit cu o pubescență roşcată. Capul lucios, antenele depăşesc cu puțin jumătate din lungimea corpului, al 3-lea articol antenal fiind de aproximativ 1,5 ori mai lung decât articolul 2. Pronotul de dimensiuni reduse, cu unghiurile anterioare rotunjite şi cu cele posterioare ± ascuțite. Suprafața pronotului cu 5 areole, dintre care cea centrală discală are o formă romboidală. Elitrele plane, fiecare elitră prezintă câte 9 carene longitudinale, unele dintre ele fiind mai accentuate. Interstriile elitrelor cu rugozități transversale uniforme, ce se prezintă sub forma unor câmpuri dreptunghiulare. Tibiile lățite şi uşor arcuite. L = 8-13 mm.

În regiunile reci, la altitudini ridicate, sub scoarța coniferelor şi pe inflorescențele florilor, îndeosebi pe umbelifere.

27 Familia CANTHARIDAE

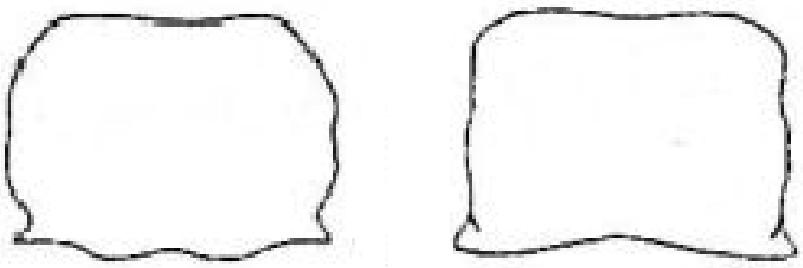
Corpul este slab chitinizat şi alungit. Capul nu este acoperit de marginea anterioară a pronotului. Fruntea lățită, iar ochii sunt situați pe marginile laterale ale capului. Antenele lungi, filiforme, inserțiile antenelor sunt depărtate una de alta. Pronotul disciform, cu partea mediană uşor înălțată mai rar prevăzută cu un tubercul bine conturat. Elitrele lungi cu marginile laterale ± paralele, ele acoperă complet abdomenul, mai rar pot fi uşor scurtate. Suprafața elitrelor este lipsită de carene vizibile. Prosternul prezintă o apofiză proeminentă situată între coxele anterioare, iar coxele mediane sunt cotangente. Picioarele subțiri cu femurele şi tibiile alungite. Tarsele ± lățite, fața lor ventrală cu perişori pâsloşi, iar al 4-lea articol de la toate tarsele este întotdeauna bilobat. Ghearele de regulă denticulate, adesea cu vârful despicat. Abdomenul cu 7-8 sternite vizibile, la ♂ pigidiul poate fi extrem de redus. Partea dorsală în general neagră sau roşcat-maronie, foarte rar cu luciu metalic.

Cuprinde specii diurne, întâlnite pe vegetație, îndeosebi pe flori. În fauna noastră sunt prezente 8 genuri cu mai multe specii.

Cheia genurilor

1.Pronotul puternic transvers, de aproximativ 1,5 ori mai lat decât lung, cu marginea anterioară dreaptă sau uşor concavă şi cu unghiurile posterioare evident ascuțite şi denticulate (fig.322a). Capul este alungit, îngustat posterior, cu tâmplele lungi .....**1 *Podabrus* Westw.**

— Pronotul uşor transvers, cu marginea anterioară convexă ori dreaptă, unghiurile posterioare fiind uşor ascuțite sau rotunjite (fig.322b). Capul este puțin alungit, înfundat în pronot până la nivelul ochilor sau cu tâmplele scurte (numai la *Podistra sp.*) tâmplele sunt lungi.....**2**



a b

Fig. 323
Pronotul la Cantharidae (după H. Freude)
a-*Podabrus sp*., b-*Podistra sp*.

2.Ghearele picioarelor mediane şi posterioare despicate sub forma a două vârfuri ascuțite.....**2 *Rhagonycha* Esch.**

— Ghearele simple, nedespicate (mai rar la unele specii din gen. *Metacantharis* ghearele picioarelor anterioare sunt despicate). De regulă baza ghearelor prezintă un dinte sau un lob bine dezvoltat (fig.323).....**3**

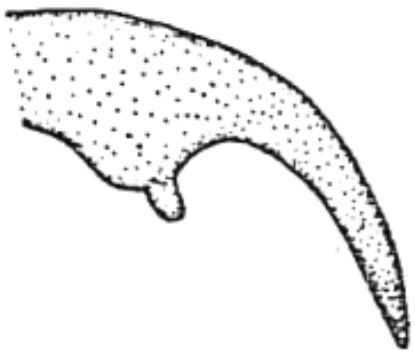


Fig. 323
Gheara la *Podistra sp.* (după H. Freude)

3.Marginea anterioară a pronotului dreaptă, iar unghiurile anterioare sunt bine conturate. Fruntea între ochi lipsită de un tubercul vizibil, iar tâmplele sunt lungi... .....**3 *Podistra* Motsch.**

— Pronotul cu marginea anterioară convexă şi cu unghiurile anterioare rotunjite. Fruntea între ochi prezintă un tubercul neproeminent alungit. Tâmplele scurte.....**4**

4.Ghearele picioarelor anterioare la ♂ despicate, la ♀ ele sunt simple, normal conformate. Elitrele galben-unicolore sau roşcat-maronii cu sutura negricioasă..... .....**4 *Metacantharis* Burg.**

— Atât la ♂ cât şi la ♀ ghearele sunt simple, nedespicate. Elitrele prezintă de regulă

un alt colorit.....**5**

5. La ♂ ghearele sunt lipsite de un dinte bazal, la ♀ ele sunt denticulate sau prevăzute cu o proeminenţă bazală scurtă, care la tarsele mediane şi posterioare poate fi rudimentară ori absentă. Elitrele albastre sau de culoare verde-albăstruie (rar galbene cu vârful negru), exemplarele vechi din colecţii au o culoare neagră, cu un luciu albastru ori verzui.....**5 *Ancistronycha* Märk.**

— Toate ghearele la ♂ au câte un dinte sau un lob bazal, la ♀ acesta poate fi de dimensiuni reduse ori absent. Elitrele prezintă un alt colorit. La exemplarele proaspete ce aparţin speciilor *C. longicollis*, *C. livida ab. rufipes* şi *C. pellucida* elitrele sunt negre cu un luciu albastru-metalic.....**6 *Cantharis* L.**

1 Genul *Podabrus* Westwood

În arealul nostru faunistic o singură specie rară, răspândită în zona montană şi subalpină pe conifere.

***Podabrus alpinus* Paykull** Corpul cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Coloritul este extrem de variabil. Capul roşu sau roşcat-maroniu, uneori vertexul poate fi negru sau capul este în totalitate negru, cu partea anterioară gălbuie. Pronotul negru, cu câte o bordură laterală ± lăţită, galbenă sau roşcată, mai rar pronotul poate fi unicolor, roşcat ori galben-maroniu. Elitrele galben-maronii, uneori negre, în acest caz este prezentă o tivitură laterală îngustă de la baza elitrelor până în mijlocul lor. Suprafaţa elitrelor este acoperită de o pubescenţă scurtă, galben-maronie. Tarsele de regulă negricioase. Partea ventrală a corpului predominant neagră, acoperită cu o pubescenţă cenuşie. Prosternul, o tivitură îngustă la nivelul marginilor laterale ale sternitelor abdominale şi vârful abdomenului prezintă o culoare galben-roşcată. Capul se prelungeşte posterior sub forma unui gât scurt, iar suprafaţa capului prezintă rugozităţi accentuate. Fruntea şi vertexul au rugozităţi punctate. Ochii mari şi convecşi, iar tâmplele sunt alungite. Marginea anterioară a clipeului rotunjită. Pronotul dreptunghiular, uşor transvers cu marginile laterale puţin rotunjite. Unghiurile anterioare slab conturate, uneori marginile laterale ale pronotului sunt uşor ondulate la bază, iar unghiurile posterioare apar sub forma unor dinţişori mici. Discul pronotului lucios, cu o punctuaţie rară, prevăzut cu un şănţuleţ longitudinal median. Baza pronotului prezintă o bordură lată. Elitrele mai late decât pronotul, ele au rugozităţi punctate şi sunt acoperite cu o pilozitate cenuşie. Tibiile cu pinteni apicali fini. Ghearele denticulate. L = 11-14 mm.

♂ Corpul mai îngust, iar antenele depăşesc cu puţin jumătatea corpului. Abdomenul cu 8 sternite, iar sternitul anal are o formă triunghiulară.

♀ Corpul ceva mai lăţit, antenele ating jumătate din lungimea corpului. Abdomenul prezintă 7 sternite, sternitul anal anal fiind semicircular.

-forma typica Corpul galben-maroniu, cu vertexul şi vârful palpilor maxilari negre. Pronotul negru, marginile lui laterale prezintă câte o bordură lată, de culoare gălbuie. Scutelul negru.

***-ab. ruficeps* Gabr.** Capul şi pronotul roşcat-deschise, elitrele de culoare neagră, cu câte o tivitură laterală îngustă de la bază până la mijlocul lor. Metasternul şi abdomenul negre, acesta din urmă are marginile laterale de nuanţă mai deschisă. Tarsele negricioase.

***-ab. rubens* D. Torre** Pronotul în totalitate galben-roşcat.

***-ab. mocquerysi* Reiche** Elitrele negre, iar tibiile posterioare sunt parţial de culoare închisă. Marginile laterale ale pronotului au o bordură roşcată.

***-ab. lateralis* Er.** Pronotul roşu cu elitrele negre.

***-ab. annulatus* Fisch.** Corpul negru-unicolor, numai partea anterioară a capului şi marginile laterale ale pronotului sunt gălbui.

2 Genul *Rhagonycha* Eschscholtz

Capul de dimensiuni reduse, fără tuberculi frontali, la ♂ cu ochii rotunjiți şi proeminenți. Palpii labiali şi maxilari subțiri. Pronotul alungit şi îngustat anterior, marginea sa anterioară fiind dreaptă. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură îngustă, iar unghiurile posterioare nu sunt ascuțite. Elitrele slab chitinizate, de consistență coriacee. Suprafața elitrelor granulată sau rugos-punctată, acoperită cu o pubescență scurtă. Picioarele subțiri cu tibiile drepte şi alungite. Pintenii apicali ai tibiilor pot fi neevidenți sau bine vizibili. Pretarsele înguste şi lungi, iar ghearele sunt denticulate la nivelul marginii interne şi au vârful bifurcat.

În arealul nostru faunistic întâlnim 16-17 specii, răspândite în aceleaşi locuri cu cele ce aparțin genului *Cantharis*.

1.Elitrele negre, marginile lor laterale prezintă o tivitură îngustă de nuanță deschisă... .....**1a *R. lutea banatica* Rosh.**

— Elitrele galben-roşcate sau galben-maronii unicolore, uneori vârful elitrelor poate fi negru sau maroniu-închis (la *R. lutea* umerii elitrelor sunt negri).....**2**

2.Vârful elitrelor de culoare maroniu-închisă ori neagră.....**3**

— Întreaga suprafață a elitrelor este galben-maronie, unicoloră.....**4**

3.Capul şi scutelul negre. Pronotul şi elitrele galben-maronii, acestea din urmă au umerii şi vârfurile de nuanță maroniu-închisă.....**1 *R. lutea* Müll.**

— Corpul predominant galben-roşcat. Ochii, antenele cu excepția articolul bazal şi vârfurile elitrelor negre..... **2 *R. fulva* Scop.**

4.Partea dorsală a corpului unicoloră, de nuanță galben-maronie, mai rar jumătatea postmediană a elitrelor poate avea o nuanță mai închisă. Ochii negri..... .....**3 *R. translucida* Kryn.**

— Jumătatea postmediană a capului neagră, iar pronotul şi elitrele sunt galben-roşcate, unicolore. Uneori capul poate fi în totalitate negru.....**4 *R. nigriceps* Waltl**

1 *Rhagonycha lutea* O. F. Müller (*fuscicornis* Ol.) Corpul îngust cu marginile laterale ± paralele, la ♀ corpul este ceva mai scurt şi mai lat. Partea dorsală a corpului cu luciu metalic. Capul negru, iar mandibulele sunt roşcate. Palpii labiali şi maxilari gălbui, cu articolul terminal maroniu. Antenele negre sau maronii, primele 2-3 articole bazale au o nuanță mai deschisă. Pronotul galben-roşcat cu un luciu puternic. Scutelul negru sau maroniu, rareori gălbui. Elitrele galben-unicolore, uneori umerii elitrelor şi o pată bazală îngustă au o nuanță maroniu-închisă. Vârful elitrelor de culoare maroniu-negricioasă. Tarsele roşcate. Partea ventrală a corpului predominant neagră. Antenele filiforme cu articolele alungite. Marginile laterale ale pronotului drepte şi uşor îngustate anterior. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, iar cele posterioare sunt drepte. Suprafața pronotului cu granule uşor înălțate, discul pronotului prezintă un şănțuleț adâncit. Elitrele fin granulate, prevăzute cu o pilozitate superficială. L = 6-9 mm.

♂ Antenele ating ¾ din lungimea corpului. Al 2-lea articol antenal este de 1,5 ori mai lung decât articolul 3. Pronotul de formă pătrată ori ceva mai scurt decât lung.

♀ Antenele ating jumătate din lungimea corpului. Al 2-lea articol antenal puțin mai lung comparativ cu articolul 3. Pronotul puternic transvers.

***-ab. markeli* Kiesw.** Umerii elitrelor au o linie întunecată.

***-ab. nubila* Baudi** Cea mai mare parte sau toată suprafața elitrelor de culoare maronie sau neagră.

Din mai până în iulie pe arborii de esențe foioase şi pe conifere.

2 *Rhagonycha fulva* Scopoli (*melanura* Ol.) Capul şi pronotul de culoare roşie-aprinsă. Ochii negri, iar vârfurile palpilor labiali şi maxilari sunt maronii. Antenele cu excepţia scapului negre sau maronii. Picioarele roşcate cu tarsele negre, maronii sau maroniu-negricioase. Elitrele roşcate cu o pată apicală negricioasă ± dezvoltată. Capul mai îngust decât marginea anterioară a pronotului cu ochii convecşi. Pronotul mai lung decât lat, îngustat de la bază spre marginea anterioară, fiind prevăzut cu un şănţuleţ median adâncit. Marginea anterioară a pronotului uşor rotunjită, iar marginile laterale prezintă o bordură fină. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, cele posterioare sunt drepte cu vârful ascuţit. Discul pronotului prezintă un şănţuleţ adâncit. Elitrele lungi şi înguste cu suprafaţa granulată, acoperită cu o pilozitate culcată, scurtă şi deasă. L = 7-10 mm.

♂ Elitrele ajung până aproape de vârful elitrelor.

♀ Elitrele sunt ceva mai scurte.

***-ab. usta* Germ.** Pata apicală neagră de pe elitre se prelungeşte până la mijlocul lor.

***-ab. delahoni* Schils.** Cea mai mare parte din suprafaţa elitrelor sau elitrele în totalitate prezintă o culoare negricioasă.

Comună din mai până în septembrie pe arbuşti şi pe tufişuri.

3 *Rhagonycha translucida* Krynicky (*rufescens* Letzn.) Corpul alungit, galben-unicolor sau galben-roşcat cu luciu metalic. Uneori jumătatea postmediană a elitrelor prezintă o nuanţă negricioasă. Ochii negri, palpii şi antenele au o culoare gălbuie. Partea ventrală a corpului şi picioarele galbene, iar baza abdomenului este maronie. Ochii emisferici, tâmplele fiind înguste. Antenele subţiri, ele depăşesc cu puţin jumătate din lungimea corpului, iar al 2-lea articol antenal are aproximativ jumătate din lungimea articolului 3. Pronotul alungit sau la fel de lung şi de lat, cu unghiurile posterioare rotunjite. Marginea anterioară a pronotului rotunjită, iar marginile lui laterale sunt uşor îngustate antemedian. Discul pronotului puţin convex. Elitrele granulate, prevăzute cu o pilozitate extrem de fină. L = 9-11 mm.

♂ Pronotul este mai lung decât lat.

♀ Pronotul are o formă pătrată.

În zona montană, rară. Adulţii apar în lunile iunie-august pe *Betula sp*., *Larix sp*. şi pe *Picea sp.*

4 *Rhagonycha nigriceps* Waltl (*boops* Kiesw.) Jumătatea postmediană a capului şi partea ventrală a corpului de culoare neagră. Pronotul şi elitrele galben-roşcate sau roşcat-maronii. Antenele negricioase cu scapul roşcat. Picioarele gălbui cu tarsele maronii. L = 7,5-11 mm.

Specie montană.

3 Genul *Podistra* Motschulsky
(*Absidia* Muls.)

Corpul unicolor, roşcat-maroniu sau maroniu-negricios. Capul uşor îngustat după ochi, fiind lipsit de un tubercul situat între antene. Marginea anterioară a pronotului dreaptă, marginile laterale cu o bordură fină, iar unghiurile sale posterioare sunt drepte ori uşor rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu o pubescenţă formată din peri lungi. Vârful abdomenului prezintă aceeaşi conformaţie ca la genul *Cantharis*. Ghearele simple, nedenticulate sau prevăzute cu un dinţişor mic, iar vârful ghearelor nu este despicat.

♂ Abdomenul prezintă 8 sternite, iar ultimul sternit are o formă triunghiulară.

♀ Abdomenul are 7 sternite, sternitul anal fiind semicircular.

În fauna noastră sunt prezente 3 specii.

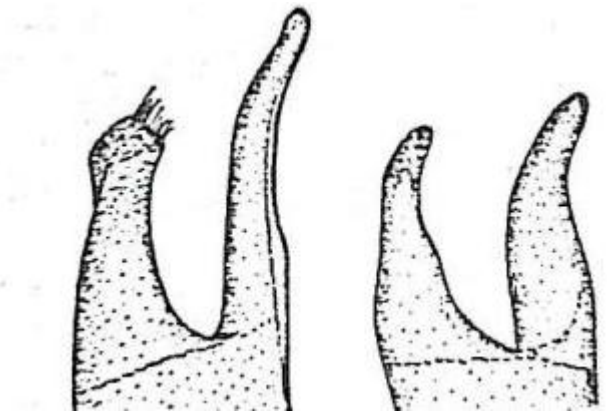
Cheie pentru determinarea ♂

1.Ghearele tarselor nu sunt denticulate.....**1 *P. prolixa* Märk.**

— Ghearele tarselor anterioare prezintă un dinte mic.....**2**

2.Paramerele (privite lateral) lungi şi înguste, evident mai lungi decât placa dorsală (fig.324a).....**2 *P. rufotestacea* Letzn.**

— Paramerele mai late la bază, puțin mai lungi decât placa dorsală (fig.324b)..... .....**3 *P. schoenherri* Dej.**



a b

Fig. 324

Paramerele la *Podistra* (după H. Freude)

a-*Podistra rufotestacea*, b-*P. pilosa*.

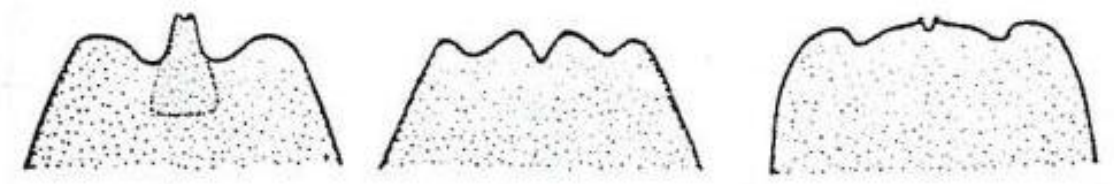
Cheie pentru determinarea ♀

1.Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal prezintă un vârf median bisinuat (fig.325a).....***P. rufotestacea* Letzn.**

— Ultimul sternit abdominal este lipsit de un vârf median situat la nivelul marginii posterioare.....**2**

2.Marginea posterioară a ultimului sternit abdominal cu o ştirbitură mediană îngustă (fig.325b).....***P. schoenherri* Dej.**

— Sternitul anal prezintă o ştirbitură mediană mai lată (fig.325c)..... .....***P. prolixa* Märk.**



a b c

Fig. 325

Vârful ultimului sternit abdominal la *Podistra* (după H. Freude)

a-*Podistra rufotestacea*, b-*P. schoenherri*, c-*P. prolixa*.

1 *Podistra prolixa* Märkel (*sulcifrons* Märk.) Capul şi antenele negre, cu excepția scapului, palpilor şi a jumătății bazale a articolului 2 care au o culoare maronie. Pronotul şi elitrele roşcat-maronii cu mai multe zone negricioase. Picioarele maronii, uneori cu vârful femurelor şi tibiilor negru. Capul transvers cu marginea anterioară sinuată. Scapul aproximativ la fel de lung cât articolele 2-3 luate împreună, articolul 2 este scurt, aproximativ la fel de lung şi de lat, în rest articolele antenale

sunt lungi şi subțiri, evident îngustate la bază. Pronotul neted, nepunctat, de formă pătrată sau uşor transvers, iar scutelul prezintă marginile rotunjite. Elitrele lungi şi înguste, suprafața lor dispune de rugozități accentuate. La ♀ elitrele sunt în mod evident scurtate. L = 6,8-9,5 mm.

Specie răspândită în zona montană.

2 *Podistra rufotestacea* Letzner (*angularis* Sahlb., *discreta* Burg.) Corpul lung şi îngust, galben-roşcat de nuanță deschisă. Ochii, ultimul articol al palpilor labiali şi articolul terminal al palpilor maxilari negre. Antenele maroniu-negricioase cu excepția primelor două articole bazale care sunt galben-roşcate. Picioarele galben-roşcate, cu tarsele negricioase. Partea ventrală a capului gălbuie, iar metasternul este de culoare închisă. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2, acesta din urmă fiind puțin mai lung decât lat. Articolul terminal al palpilor maxilari lung şi îngust. Pronotul neted, nepunctat, de formă dreptunghiulară, ceva mai lung decât lat. Scutelul bine vizibil. Elitrele lungi şi înguste, cu marginile laterale paralele, suprafața elitrelor prezintă rugozități accentuate. L = 7-11,5 mm.

În zona montană.

3 *Podistra schoenherri* Dejean (*pilosa* Payk.) Corpul îngust şi alungit, cu partea dorsală predominant roşcat-deschisă, acoperită cu o pubescență relativ lungă, cu luciu mătăsos. Capul maroniu-negricios cu ochii negri. Antenele începând cu articolul 3 maronii, iar primele două articole bazale sunt galben-roşcate. Marginile laterale ale pronotului şi cea mai mare parte din suprafața elitrelor roşcat-maronii. După discul elitrelor este prezentă o bandă posterioară maroniu-închisă. Partea ventrală a corpului maronie, cu vârful abdomenului roşcat. În unele cazuri întreaga suprafață a abdomenului are o nuanță roşcată. Capul este ceva mai lat decât marginea anterioară a pronotului, cu fruntea plană, la ambele sexe ochii sunt puternic convecşi. Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale paralele şi cu unghiurile posterioare ascuțite. Toate marginile pronotului prezintă o bordură fină. Elitrele cu suprafața granulată, uneori cu urme de carene longitudinale ± şterse. L = 7-10 mm.

♂ Tâmplele îngustate după ochi, iar pronotul este alungit. Al 3-lea articol antenal de două ori mai lung decât articolul 2.

♀ Tâmplele după ochi ± paralele, pronotul fiind puțin mai lung decât lat. Al 3-lea articol antenal ceva mai scurt, de 1,5 ori mai lung comparativ cu articolul 2.

Este întâlnită în zona montană şi subalpină pe conifere şi pe tufe de *Vaccinium sp.*

4 Genul *Metacantharis* Burgeois

În fauna României sunt prezente două specii.

1. Capul galben-roşcat. Elitrele roşcat-maronii, cu sutura, vârfurile şi marginile laterale negre ori maroniu-negricioase.....**1 *M. discoidea* Ahr.**
— Jumătatea anterioară a capului galbenă, iar cea posterioară are o culoare neagră. Elitrele de nuanță galben-deschisă cu sutura maronie, adesea elitrele sunt galben-unicolore.....**2 *M. clypeata* Ill.**

1 *Metacantharis discoidea* Ahrens (*signata* Fald., *humeralis* Redtb.) Capul, pronotul şi cea mai mare parte a elitrelor roşcat-maronii sau galben-roşcate. Vertexul adesea cu o pată neagră, de dimensiuni reduse, iar sutura şi vârful elitrelor sunt de asemenea negre. De regulă pe pronot este vizibilă o pată discală neagră, iar marginile laterale ale elitrelor au câte o bordură neagră. Antenele şi picioarele galben-roşcate. Vârful femurelor posterioare şi partea mediană a tibiilor posterioare au uneori o

nuanță închisă. Partea ventrală a corpului parțial negricioasă. Pe suprafața elitrelor este vizibilă o pilozitate albicioasă extrem de fină, îndeosebi în jumătatea postmediană. L = 9-11 mm.

♂ Unghiurile posterioare al pronotului drepte, iar tarsele anterioare sunt bifurcate.

♀ Pronotul prezintă unghiurile posterioare obtuze. Tarsele anterioare simple.

-forma typica Pronotul unicolor galben-roşcat.

-ab. lineata **Bach** Discul pronotului cu două strii scurte negre.

În păduri de stejar, rară.

2 ***Metacantharis clypeata*** **Illiger (*haemorrhoidalis* F.)** Corpul predominant galben-roşcat uneori de culoare galben-pai. Porțiunea cuprinsă între marginea anterioară a ochilor şi baza capului, două pete contopite pe discul pronotului, scutelul şi cea mai mare parte a părții ventrale a corpului negre. Elitrele galbene cu o dungă suturală îngustă de nuanță negricioasă, uneori elitrele pot fi galben-unicolore. Antenele cu excepția articolelor bazale ± întunecate. Picioarele gălbui, cu vârful femurelor şi a tibiilor posterioare negre. Pronotul disciform, cu baza dreaptă, atât marginile laterale cât şi cea anterioară sunt uşor rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Scutelul triunghiular. Baza elitrelor netedă, nepunctată, în rest elitrele au o punctuație şi o pilozitate rară. L = 6,5-10 mm.

În lunile mai-iunie pe flori şi pe diferite ierburi.

5 Genul *Ancistronycha* Maerkel

Marginea anterioară a pronotului convexă, iar unghiurile anterioare sunt rotunjite. Ghearele prezintă un dinte bazal.

În arealul nostru faunistic au fost semnalate 3 specii.

1. Elitrele galbene sau roşcat-maronii cu vârfurile negre.....**1** ***A. erichsonii*** **Bach**
— Elitrele unicolore, negre, albastre, albastru-verzui sau violet-albăstrui.....**2**
2. Jumătatea posterioară a capului de culoare neagră. La forma tipică ♂ au pronotul negru, la ♀ el este roşcat.....**2** ***A. abdominalis*** **F.**
— Capul, pronotul şi scutelul galben-roşcate. Elitrele de culoare albastră.....
.....**3** ***A. violacea*** **Payk.**

1 ***Ancistronycha erichsonii*** **Bach** Capul şi pronotul roşii sau galben-roşcate. Ochii şi antenele cu excepția articolului bazal negre. Scapul galben-roşcat. Elitrele predominant roşcat-maronii, ultima treime sau ultima pătrime distală a elitrelor este neagră. Aripile membranoase negricioase. Picioarele roşii-unicolore sau galben-roşcate cu tarsele negre. Pronotul disciform, aproximativ la fel de lung şi de lat, puțin mai îngust decât elitrele, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite. Scutelul rudimentar, greu vizibil. Suprafața elitrelor este acoperită cu o pilozitate fină, de culoare gălbuie. L = 10-13 mm.

♂ Articolele antenale 5-10 au câte o impresiune longitudinală scurtă şi lucioasă.

-ab. inapicalis **Pic** Porțiunea apicală a elitrelor galben-roşcată.

În zona montană pe arbuşti şi pe umbelifere, în lunile mai-august.

2 ***Ancistronycha abdominalis*** **Fabricius** Jumătatea postmediană a capului neagră, pronotul negru sau roşu, relativ lucios. Elitrele negru-lucioase ori violet-albăstrui, uneori cu reflexe metalice verzui, suprafața elitrelor fiind acoperită cu o pilozitate maronie fină. Cea mai mare parte a palpilor de culoare neagră. Antenele

negru-unicolore, uneori primele două articole bazale pot avea o nuanță roşcată. Picioarele negre, mai rar coxele anterioare, femurele şi adesea tibiile în cea mai mare parte a lor de nuanță roşcată. Sternitele abdominale galben-roşcate. Capul scurt, cu ochii proeminenți, îngustat în dreptul tâmplelor. Antenele aproximativ la fel de lungi cât corpul, fața superioară a articolelor 5-10 la ♂ prezintă câte o carenă longitudinală fină. Scapul alungit şi uşor îngroşat apical, articolul 2 rudimentar, iar articolele 3 şi 4 au o lungime aproximativ egală. Pronotul dreptunghiular cu marginile laterale uşor rotunjite, iar scutelul are dimensiuni extrem de reduse. Elitrele lungi şi înguste, cu marginile laterale ± paralele, suprafața lor prezintă cu rugozități punctate fine. Pretarsele de la toate picioarele evident bilobate. L = 11-14,5 mm.

♂ Pronotul roşcat. Ghearele tarselor au un dinte bazal rudimentar, care uneori poate lipsi.

♀ Pronotul negru. Ghearele tarselor cu un dinte bazal proeminent.

-ab. cyanipennis **Bach** Pronotul roşu atât la ♂ cât şi la ♀.

-ab. occipitalis **Rosenh.** Pronotul roşcat, cu marginea anterioară şi posterioară negre sau toate laturile pronotului au o bordură neagră.

-ab. maculithorax **Pic** Pronotul negru cu o pată roşie.

În zona montană şi subalpină până la altitudinea de 2 000 m, mai rar la şes. Adulții sunt activi în lunile iunie-septembrie, pe flori şi pe arbuşti.

3 ***Ancistronycha violacea*** **Paykull (*cyanipennis* Fald.)** Capul şi pronotul unicolor galben-roşcate sau roşii, elitrele de culoare albastru-deschisă ori verzuie. Vârful palpilor, mandibulele, ochii şi uneori o pată pe vertex negre. Antenele de culoare închisă, cu primele două articole bazale în cea mai mare parte roşcate. Picioarele galben-roşcate cu vârful femurelor şi tibiilor uneori maroniu-negricioase, iar tarsele sunt negre. Prosternul şi abdomenul galben-roşcate. Antenele ating 2/3 din lungimea corpului. Pronotul eliptic-transvers, rareori prevăzut cu o pată neagră. Suprafața elitrelor este acoperită cu o pilozitate cenuşie fină. L = 11-14 mm.

♂ Articolele antenale 5-10 prezintă o impresiune alungită şi lucioasă.

-ab. tigurina **Dietr.** Picioarele sunt aproape în totalitate de culoare neagră.

Din mai până în septembrie pe arbuşti şi pe trunchiurile coniferelor.

6 Genul *Cantharis* Linnaeus

Corpul alungit cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Capul uşor îngustat spre bază, cu ochii moderat de mari. Fruntea prezintă între ochi o tuberozitate alungită. Antenele sunt filiforme. Marginea anterioară a pronotului convexă, cu unghiurile anterioare rotunjite, iar marginea sa posterioară este dreaptă. Marginile laterale ale pronotului uneori cu o bordură fină. La unele specii baza pronotului prezintă o bordură îngustă. Elitrele alungite, acoperite de regulă cu o pilozitate fină. Ghearele tarselor bifurcate cu vârfurile ascuțite.

♂ Ultimul sternit abdominal triunghiular.

♀ Sternitul anal are o formă semicirculară.

În fauna României mai multe specii răspândite pe ierburi, flori şi pe cereale.

1.Elitrele negre ori maroniu-închise.....**2**

— Elitrele cât şi cea mai mare parte a corpului de culoare galben-roşcată, uneori vârfurile elitrelor sunt negre.....**13**

2.Pronotul cu lungimea şi lățimea aproximativ egale, marginile lui laterale sunt ± drepte (fig.326d, pag.433).....**1** ***C. longicollis*** **Kiesw.**

— Pronotul transvers, cu marginile laterale rotunjite.....**3**

3. Suprafața elitrelor prezintă o pubescență dublă, diferențiindu-se peri scurți şi fini cu un luciu mătăsos, printre care se află intercalați peri mai lungi..... .....**2** ***C. nigricans*** **Müll.**

— Elitrele cu o pilozitate simplă, uniformă, cel mult vârful elitrelor poate avea câțiva peri țepoşi.....**4**

4. Pronotul roşu sau gălbui, cel mult cu 1-2 pete de culoare închisă dispuse pe disc...**5**

— Pronotul negru cu o bordură incompletă galben-roşcată.....**10**

5. Capul galben, adesea cu o pată neagră pe vertex, în unele cazuri ea se poate prelungi până la marginea posterioară a capului.....**11a** ***C. livida ab. rufipes*** **Hbst.**

— Capul începând de la ochi de culoare neagră.....**6**

6. Picioarele predominant negre, fața internă a tibiilor anterioare precum şi baza femurelor şi a tarselor anterioare pot fi parțial gălbui.....**7**

— Cea mai mare parte a picioarelor galben-roşcată sau picioarele au o altă culoare....**8**

7. Cea mai mare parte a capului şi pronotul galben-roşcate..... .....**13a** ***C. quadripunctata ab. sumavica*** **Roub.**

— Partea anterioară a capului roşcată, cea posterioară de culoare neagră. Pronotul rareori roşcat-unicolor, în general el prezintă o pată neagră.....**3** ***C. fusca*** **L.**

8. Pronotul îndeosebi la ♀ extrem de lățit, el este în general ceva mai lat decât elitrele, marginea sa anterioară şi marginile laterale sunt puternic rotunjit (fig.326b, pag.433).....**4** ***C. annularis*** **Mén.**

— Pronotul este mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale uşor rotunjite şi cu unghiurile anterioare rotunjite dar bine conturate (fig.326c şi e pag.433).....**9**

9. Suprafața pronotului este rareori roşie-unicoloră, în general ea prezintă o pată neagră mediană. Picioarele predominant negre. Femurele roşii cu vârfurile negre sau numai baza femurelor este de culoare roşcată.....**5** ***C. rustica*** **Fallen**

— Pronotul în întregime galben-roşcat. Picioarele galben-roşcate, cu tibiile şi parțial tarsele negricioase.....**6** ***C. pellucida*** **F.**

10. Pronotul negru, marginile lui laterale pot prezenta cel mult o tivitură îngustă, roşcat-maronie.....**7** ***C. tristis*** **F.**

— Pronotul negru cu o bordură lată de culoare galbenă sau roşcată, situată la nivelul marginilor laterale.....**11**

11. Partea anterioară a capului roşcată.....***C. fusca*** **L. part**

— Capul negru, cel mult tâmplele, genele sau mandibulele au o culoare gălbuie.....**12**

12. Al 2-lea articol antenal este puțin mai lung decât lat, având jumătate din lungimea articolului 3. Marginea anterioară şi posterioară a pronotului prezintă câte o tivitură îngustă gălbuie.....**8** ***C. pulicaria*** **F.**

— Antenele cu al 2-lea articol mai lung decât lat, atingând ¾ din lungimea articolului 3.Articolele 2-3 antenale au de regulă o lungime aproximativ egală. Marginea anterioară şi posterioară ale pronotului negre.....**9** ***C. obscura*** **L.**

13. Elitrele gălbui sau maronii cu sutura vârfurile negre. Marginile laterale ale elitrelor sunt lipsite întotdeauna de o bordură neagră.....**10** ***C. terminata*** **Fald.**

— Suprafața elitrelor galbenă sau roşcat-maronie, unicoloră, ori cu o bandă negricioasă îngustă de-a lungul suturii, vârfului şi a marginilor laterale.....**14**

14. Ghearele simple, nebifurcate atât la ♂ cât şi la ♀. Elitrele unicolore (rareori la *C. livida* apexul elitrelor poate avea o nuanță mai închisă).....**15**

— Ghearele la ♂ sunt bifurcate. Elitrele galben-unicolore sau galbene cu sutura maronie.....**17**

15. Capul galben-roşcat, cu câte o pată neagră pe vertex.....**11** ***C. livida*** **L.**

— Capul după antene de culoare neagră, el poate avea după ochi câte o pată galben-roşcată.....**16**

16. Marginile laterale şi unghiurile anterioare ale pronotului relativ rotunjite, iar unghirile posterioare sunt obtuze şi teşite (fig.326e). Suprafaţa elitrelor este acoperită cu peri alungiţi.....**12 *C. kervillei* Pic**

— Marginile laterale, unghiurile anterioare şi cele posterioare ale pronotului sunt puternic rotunjite. Elitrele prezintă o pubescenţă fină şi scurtă..... .....**13 *C. quadripunctata* Müll.**

17.Talia mare (8-11,5 mm).....**14 *C. rufa* L.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (6-8,5 mm).....**15 *C. pallida* Gze.**

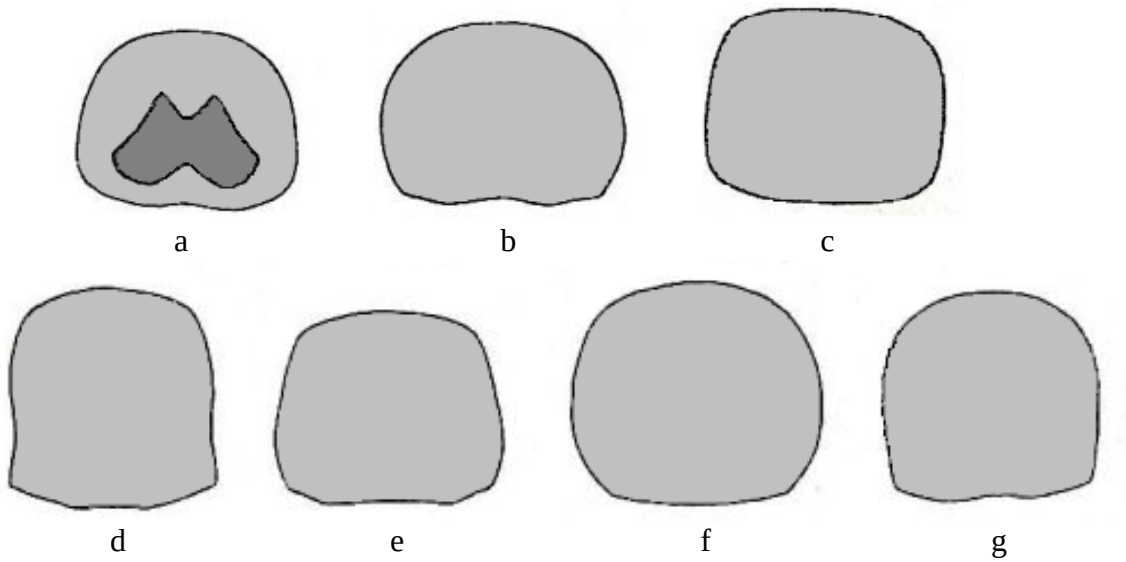


Fig. 326
Pronotul la Cantharidae
a-*Metacantharis clypeata*, b-*Cantharis annularis*, c-*C. pellucida*, d-*C. longicollis*, e-*C. kervillei*, f-*C. livida*, g-*C. rufa*.

1 *Cantharis longicollis* Kiessenwetter (*cyanipennis* Redt.) Jumătatea antemediană a capului, pronotul, antenele şi picioarele galben-roşcate. Jumătatea postmediană a capului şi elitrele negre. Partea ventrală a corpului galben-roşcată, numai metasternul are o nuanţă negricioasă. Pronotul ceva mai lung decât lat, cu marginile laterale ± paralele sau uşor îngustate postmedian. Suprafaţa elitrelor prezintă o pilozitate de culoare închisă. L = 11-13 mm.

2 *Cantharis nigricans* O. F. Müller (*plumbea* Esch.) Jumătatea antemediană a capului galben-roşcată, iar jumătatea postmediană de culoare neagră. Palpii labiali şi maxilari gălbui, iar vârful mandibulelor maronii. Antenele roşii-unicolore sau faţa anterioară a primelor 3 articole are o nuanţă negricioasă. Suprafaţa pronotului gălbuie ori galben-roşcată, cu sau fără pete negre pe disc. Elitrele negre cu o pubescenţă scurtă, mătăsoasă, de nuanţă cenuşie, printre care se intercalează perişori mai lungi. Mai rar discul elitrelor dispune de o linie mediană longitudinală de culoare roşcat-închisă. Picioarele roşcate ori galben-roşcate de nuanţă deschisă, uneori picioarele posterioare au vârful femurelor negre, iar tibiile şi tarsele sunt maronii. Marginile laterale ale sternitelor abdominale şi sternitul anal gălbui. Corpul alungit cu pronotul uşor transvers, mai îngust decât elitrele. Marginile laterale ale pronotului rotunjite, mai puternic îngustate anterior, marginea anterioară a pronotului de asemenea rotundă, iar baza pronotului este dreaptă. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze. Ghearele anterioare (mai rar ghearele de la toate tarsele) prezintă un dinte mare ce ajunge până la mijlocul marginii interne. L = 8-11 mm.

-***forma typica*** Pronotul galben-roşcat, cu o pată discală neagră.

-***ab. immaculatus*** **Schils.** Pronotul unicolor galben-roşcat.

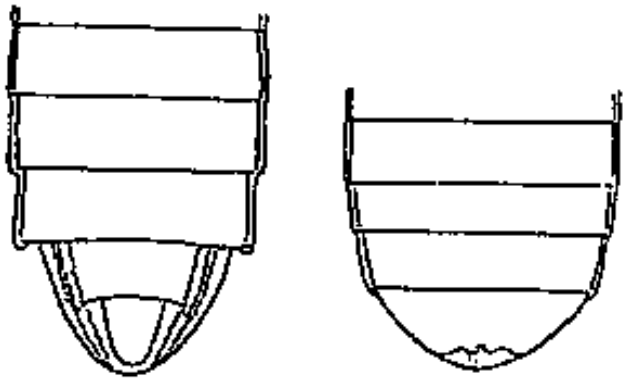
-***ab. luteipes*** **Schils.** Atât pronotul cât şi picioarele sunt în totalitate galben-roşcate.

Din mai până în iulie pe arbuşti şi pe flori.

3 ***Cantharis fusca*** **Linnaeus** Capul bicolor, roşcat la nivelul marginii anterioare, negru de la bază până la locul de inserţie al antenelor. Antenele predominant negre, primele două articole antenale şi baza celui de-al 3 lea au o nuanţă roşcată. Pronotul în general roşcat sau galben-roşcat unicolor, cu o pată neagră lângă marginea anterioară ori cu câte un punct mic situat in imediata vecinătate a marginilor laterale. Elitrele negre, acoperite cu o pubescenţă cenuşie. Partea ventrală a corpului neagră, marginile laterale ale sternitelor abdominale prezintă o bordură lată de culoare roşcată. Picioarele în întregime negre, cel mult tibiile anterioare pot prezenta un inel gălbui. Pronotul eliptic-transvers, la fel de lat cât elitrele, cu marginile laterale şi unghiurile posterioare puternic rotunjite. Pe pronot sunt vizibile două impresiuni laterale separate printr-o proeminenţă slab conturată. Unghiurile posterioare ale pronotului puternic rotunjite, iar baza sa este arcuită în dreptul scutelului. Discul pronotului prezintă o punctuaţie rară dar accentuată, spre margini punctuaţia devine mai deasă. L = 11-15 mm.

♂ Penultimele două sternite abdominale de dimensiuni evident mai reduse (fig.327a).

♀ Ultimul sternit abdominal ceva mai scurt, cu marginea rotunjită (fig.327b).



a b

Fig. 327
Sternitele abdominale la *Cantharis fusca* (după H. Freude)
a-*Cantharis fusca* (♂), *b-C. fusca* (♀).

-***ab. immaculicollis*** **Cast.** Pronotul unicolor, lipsit de o pată negricioasă.

-***ab. conjuncta*** **Schis.** Pronotul prezintă o pată neagră ce se prelungeşte până la baza sa, numai marginile laterale ale pronotului au o nuanţă roşcată.

Specie comună, întâlnită în lunile mai-iulie pe flori şi arbuşti.

4 ***Cantharis annularis*** **Ménétriés (*illyrica* Muls.)** Cea mai mare parte din suprafaţa capului până la locul de inserţie al antenelor de culoare neagră. Porţiunea anterioară a capului şi marginile laterale ale abdomenului galben-roşcate. Antenele predominant maronii, baza lor prezintă o nuanţă roşcată. Pronotul galben-roşcat, rareori unicolor, de regulă cu două pete transversale negre sau cu o singură pată discală comună. Elitrele negre, acoperite cu o pubescenţă cenuşie. Sternul negru, iar sternitele abdominale sunt predominant roşii, porţiunea discală a sternitelor 1-4 au

câte o pată mediană neagră. Picioarele anterioare sunt roşcat-maronii, cu marginea posterioară a femurelor şi faţa exterioară a tarselor negre. Picioarele mediane şi posterioare negre, cu excepţia bazei tibiilor, parţial a tarselor şi cu o pată situată pe femurele mediane de culoare roşcat-maronie. Al 2-lea articol antenal este mai lung comparativ cu articolul 3. Pronotul transvers cu marginile laterale rotunjite. L = 11-18 mm.

-forma typica Pronotul cu două pete discale negre, transverse.

-ab. insignaticollis **Pic** Pronotul unicolor, lipsit de pete.

-ab. conjugata **Schils.** Discul pronotului prezintă o singură pată comună.

5 ***Cantharis rustica*** **Fallen** Asemănător cu *C. annularis* de care se diferenţiază prin pata discală care nu atinge marginea anterioară a pronotului. Partea anterioară a capului, baza antenelor şi parţial abdomenul galben-roşcate. Suprafaţa pronotului roşcată cu o pată discală negricioasă cordiformă de dimensiuni reduse, uneori divizată în două pete distincte, mai rar pronotul poate fi roşu-unicolor. Elitrele şi cea mai mare parte a picioarelor negre. Femurele roşii cu vârful negru, iar zona apicală a abdomenului este roşcată. Pronotul transvers, cu marginea anterioară şi cele laterale rotunjite. Baza pronotului prezintă o bordură vizibilă. Discul pronotului are o punctuaţie accentuată. L = 10-14,5 mm.

Comună, în lunile mai-iulie pe arbuşti şi pe flori.

6 ***Cantharis pellucida*** **Fabricius** Porţiunea cuprinsă între marginea anterioară a ochilor şi baza capului de culoare neagră, în rest capul este galben-roşcat. Mai rar tâmplele pot avea o nuanţă roşcată. Antenele negricioase cu excepţia celor 2-3 articole bazale care sunt galben-roşcate. Întreaga suprafaţă a pronotului şi parţial abdomenul sunt roşcate. Elitrele negre-unicolore. Femurele galben-roşcate cu vârful negru, mai rar femurele anterioare şi mediane pot fi negre-unicolore. Trohanterele, tibiile şi tarsele posterioare negre, iar tarsele mediane pot avea uneori o culoare roşcat-maronie. Articolele 2-3 antenale prezintă o lungime aproximativ egală. Pronotul uşor transvers, puţin mai îngust decât baza elitrelor, de formă triunghiulară, cu unghiurile anterioare şi posterioare rotunjite (fig.326c, pag.433). Baza pronotului dreaptă, cu o bordură îngustă, unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite. Suprafaţa elitrelor este acoperită cu o pubescenţă uniformă, relativ alungită, de culoare cenuşie. L = 10-13,5 mm.

♂ Articolele antenale 5-10 cu câte o impresiune scurtă şi lucioasă.

-ab. rauterbergeri **Reitt.** Picioarele şi abdomenul unicolore, de nuanţă galben-roşcată.

La liziera pădurilor, în lunci, pe arbuşti şi pe flori.

7 ***Cantharis tristis*** **Fabricius** Corpul negru-unicolor. Mandibulele, baza antenelor, vârful tibiilor, baza tarselor, ghearele şi marginile laterale ale sternitelor abdominale galben-roşcate. Palpii maxilari au o culoare roşcat-închisă, cu excepţia vârfului articolului terminal care este negru, iar palpii labiali sunt în totalitate negri. Capul cu ochii mici şi cu tâmplele bine conturate. Antenele se inseră înaintea ochilor şi ating 2/3 din lungimea corpului. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină, marginea anterioară şi marginile laterale ale capului sunt acoperite cu o pilozitate fină. Pronotul pătrat sau uşor transvers, toate marginile pronotului, unghiurile anterioare şi cele posterioare sunt rotunjite. Suprafaţa pronotului netedă, nepunctată, marginile laterale ale pronotului au o pilozitate fină. Scutelul rudimentar. Elitrele cu marginile laterale paralele, acoperite cu o pilozitate fină de culoare cenuşie. L = 8-10,5 mm.

♂ Pronotul mai îngust de formă pătrată. Articolele antenale 5-10 prezintă câte o impresiune scurtă şi lucioasă.

♀ Pronotul transvers, mai lat decât lung. Articolele antenale 5-10 normal conformate.

În zona montană şi subalpină pe conifere şi pe plantele erbacee, mai rară în zona de şes. Adulţii sunt activi din mai până în august.

8 *Cantharis pulicaria* Fabricius (*opaca* Germ.) Asemănător cu *C. obscura* de care se diferenţiază prin dimensiunile mai reduse ale corpului şi prin prezenţa unei borduri pe toate marginile pronotului, de culoare galben-roşcată. Bordura de la nivelul marginii anterioare şi de la baza pronotului mai îngustă, în timp ce bordura marginilor laterale este ceva mai lată. Mar rar pronotul poate fi negru cu excepţia marginii sale anterioare. Capul negru cu mandibulele gălbui. Atât palpii labiali cât şi cei maxilari sunt negri. Elitrele mate. Sternitele abdominale de regulă galben-roşcate. Capul uşor îngustat după ochi în dreptul tâmplelor. Antenele scurte, vârful lor atinge nivelul primei treimi bazale a pronotului. Ele se inseră lângă marginea anterioară a capului şi sunt apropiate între ele, al 2-lea articol antenal este de două ori mai scurt decât articolul 3. Jumătatea bazală a pronotului de regulă cu un sănţuleţ longitudinal median superficial. L = 6-9 mm.

Pe pajiştile umede în lunile mai-iulie.

9 *Cantharis obscura* Linnaeus Corpul predominant negru. Porţiunea capului situată între marginea sa anterioară şi nivelul marginii anterioare a ochilor, primele articole de la baza antenelor (uneori numai faţa internă a bazei antenelor), mandibulele şi o parte a palpilor maxilari galben-roşcate. Articolul terminal al palpilor labiali şi maxilari maroniu. Pronotul negru cu o bordură lată la nivelul marginilor laterale galben-roşcată, iar elitrele sunt negre-unicolore. Sternitele abdominale negricioase cu marginile laterale galben-roşcate. Picioarele negre, vârful tibiilor şi ghearele pot avea uneori o nuanţă roşcată. Capul îngustat în dreptul tâmplelor cu ochii proeminenţi, prevăzut cu o punctuaţie extrem de fină. Antenele se inseră în imediata vecinătate a marginii anterioare a ochilor. Al 2-lea articol antenal la fel de lung sau puţin mai scurt comparativ cu articolul 3. Pronotul transvers, cu marginea anterioară şi posterioară drepte şi cu marginile laterale puternic rotunjite. Baza pronotului prezintă o bordură fină, iar scutelul este triunghiular cu vârful lobat. Unghiurile anterioare şi cele posterioare ale pronotului uniform-rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu o pubescenţă uniformă de culoare cenuşie. L = 8,5-13 mm.

În lunile mai-iunie pe arbuşti şi pe flori.

10 *Cantharis terminata* Faldermann (*sudetica* Letzn.) Dorsal galben-maroniu, acoperit cu o pilozitate galben-albicioasă, fină şi deasă. Porţiunea dintre baza capului şi nivelul marginii anterioare a ochilor neagră, restul capului fiind gălbui. Antenele negricioase cu excepţia primelor 2-3 articole bazale care sunt galben-roşcate. Pronotul galben-roşcat cu o pată discală neagră, ± dezvoltată, ce poate avea uneori forma literei "M". Elitrele maronii cu baza de nuanţă ceva mai deschisă, cu sutura şi porţiunea apicală negre. Bordura apicală neagră a elitrelor se prelungeşte spre marginile laterale sub forma unei tivituri înguste. Picioarele maroniu-negricioase. Sutura, vârful elitrelor, cea mai mare parte a picioarelor posterioare şi partea ventrală a corpului negre. Pronotul transvers, cu unghiurile posterioare rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu o pilozitate fină de nuanţă albicioasă. L = 10-11 mm.

♂ Tarsele anterioare prezintă un dinţişor bazal bine dezvoltat.

Specie meridională răspândită în zona montană.

11 ***Cantharis livida*** **Linnaeus** Capul şi pronotul galben-roşcate, primul în general cu o pată neagră de formă triunghiulară pe vertex. Elitrele galben-unicolore, mai rar vârful elitrelor are o culoare maronie. Picioarele sunt în cea mai mare parte galben-roşcate cu tarsele maronii. Tibiile mediane, cele posterioare, precum şi jumătatea anterioară a femurelor posterioare negre. Sternul şi baza abdomenului de regulă negre. Pronotul aproximativ la fel de lat cât elitrele, ± circular, cu unghiurile anterioare şi posterioare lăţite şi rotunjite (fig.326f, pag.433). Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi neuniformă. Marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt slab conturate. Elitrele cu granulaţii accentuate. L = 9-13,5 mm.

♂ Articolele antenale 4-10 prezintă câte o impresiune lucioasă.

-ab. scapularis **Redtb.** Elitrele de nuanţă mai închisă, cu câte o pată humerală şi cu o bordură pe marginile laterale galben-roşcate.

-ab. luteiceps **Schils.** Pata neagră de pe vertex este absentă.

-ab. eremita **Rosenh.** Pronotul prezintă o pată neagră.

-ab. ruficeps **Rtt.** Partea dorsală a corpului şi picioarele galben-roşcate. Extremitatea tibiilor posterioare de nuanţă negricioasă.

-ab. varendorffi **Rtt.** Elitrele galbene cu vârful maroniu.

-ab. rufipes **Hbst.** Elitrele negre cu reflexe metalice albăstrui.

Specie comună întâlnită în lunile iunie-august pe diferite plante.

12 ***Cantharis kervillei*** **Pic (*muelleri* Hick)** Partea anterioară a capului până la locul de inserţie al antenelor şi pronotul galben-roşcate. Elitrele de culoare galben-maronie, iar picioarele sunt maroniu-negricioase. L = 8-10 mm.

13 ***Cantharis quadripunctata*** **O. F. Müller (*assimilis* Payk.)** Coloritul corpului variabil. În general partea dorsală este roşcat-maronie, iar jumătatea postmediană a capului, antenele şi cea mai mare parte a picioarelor negre. De regulă faţa ventrală a primelor două articole antenale este galben-roşcată, iar în unele cazuri picioarele pot fi parţial sau în totalitate roşcate. Al 3-lea articol antenal de aproximativ două ori mai lung decât articolul 2, acesta din urmă poate avea faţa ventrală galben-roşcată. Pronotul unicolor galben-roşcat sau cu o pată în forma literei "M", dispusă pe disc. Scutelul negru. Baza elitrelor cu o punctuaţie deasă, în rest elitrele prezintă rugozităţi fine, suprafaţa lor fiind acoperită cu o pubescenţă galben-roşcată, foarte scurtă şi uşor culcată. L = 8,5-13 mm.

-ab. montana **Stier.** Pronotul negru, numai marginile lui laterale prezintă o bordură roşcată.

-ab. sulcifrons **Rtt.** O pată situată pe vertex, vârful femurelor şi ultima pătrime posterioară a tibiilor au o culoare neagră.

Pe vegetaţia din luncile râurilor de câmpie.

14 ***Cantharis rufa*** **Linnaeus (*analis* Steph.)** Partea dorsală a corpului predominant galben-roşcată sau roşcat-maronie. Jumătatea postmediană a capului prezintă câte două pete negre, dispuse după ochi. Uneori vertexul are o pată negricioasă de forma literei "V", sau pata se poate extinde pe toată suprafaţa vertexului. Antenele galbene cu vârfurile maroniu-închise. Partea ventrală a corpului predominant neagră, cu sternitele abdominale gălbui. Scutelul şi picioarele gălbui, rareori scutelul poate fi negru. Pronotul rotunjit anterior, marginile lui laterale sunt paralele şi prezintă o bordură îngustă, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze (fig.326g, pag.433). Elitrele acoperite cu o pubescenţă deasă, relativ lungă, dispusă oblic, fără un luciu mătăsos. La ♂ articolele antenale sunt lipsite de o impresiune longitudinală lucioasă. L = 8-11,5 mm.

-forma typica Partea dorsală a corpului roşcat-maronie, unicoloră.

***-ab. bicolor* Panz.** Picioarele negre cu genunchii gălbui.

***-ab. liturata* Fall.** Discul pronotului prezintă o pată neagră de forma literei "M".

Din mai până în iulie pe pajiştile umede, mai rar pe spicele de cereale.

15 *Cantharis pallida* Goeze (*bicolor* Panz.) Capul şi pronotul roşcate sau galben-roşcate, elitrele maronii de nuanță deschisă. Ochii negri, iar vertexul este de regulă parțial negricios. Antenele maronii cu articolele bazale mai deschise la culoare. Baza elitrelor cu o pată obscură comună, de formă triunghiulară. Trohanterele, ultima pătrime a tibiilor, sternul şi mijlocul abdomenului negre. Uneori tibiile posterioare au o linie neagră. Pronotul uşor transvers, lucios, cu unghiurile anterioare rotunjite, iar unghiurile sale posterioare sunt obtuze şi uşor proeminente. Suprafața elitrelor granulată. Femurele uşor îngroşate. L = 6-8,5 mm.

♂ Articolele antenale 4-11 au câte o impresiune scurtă lucioasă.

***-ab. ustulata* Kiesw.** Vârful elitrelor de culoare maroniu-închisă.

Comună în lunile mai-iunie pe pajişti.

28 Familia LAMPYRIDAE

Cuprinde specii care prezintă pe ultimele două sternite abdominale organe luminiscente. Corpul lor este alungit şi slab chitinizat. Capul de regulă acoperit de marginea anterioară a pronotului. Antenele sunt constituite din 11 articole filiforme, ele se inseră pe frunte între ochi. Ultimul articol al palpilor maxilari uşor lățit în formă de secure. Ochii de regulă mari şi proeminenți la ♂, iar vertexul este concav. Femurele şi tibiile aplatizate şi îngroşate, prezentând carene superficiale. Trohanterele mici, cu zona de inserție spre femure oblică. Tarsele pentamere, al 4-lea articol tarsal bilobat. Ghearele simple. Dimorfismul sexual este accentuat.

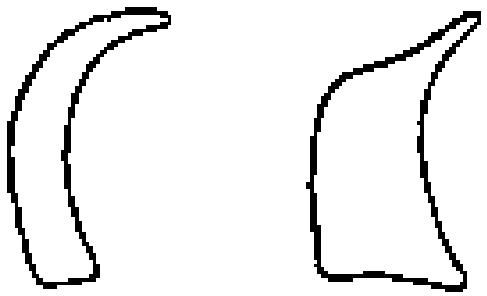
♂ Sunt aripați, cu elitrele puțin întredeschise posterior. Coxele uşor cotangente, iar abdomenul este format din 7 (la *Luciola* 6) sternite.

♀ Sunt aptere cu coxele posterioare depărtate, abdomenul prezintă întotdeauna 8 sternite bine diferențiate.

Specii nocturne, larvele sunt prădătoare şi atacă moluştele terestre. În fauna României sunt prezente 4 genuri.

Cheia genurilor

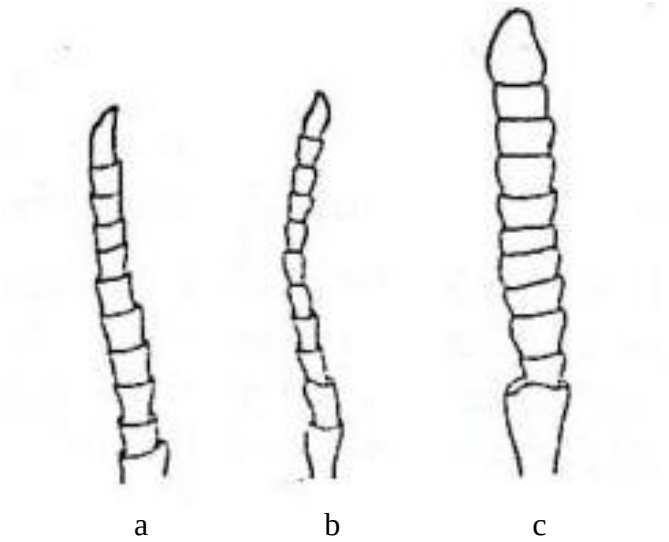
1. Elitrele şi aripile membranoase sunt bine dezvoltate (la ♀ din genul *Luciola*) aripile membranoase lipsesc.....**2**
— Elitrele şi aripile membranoase sunt rudimentare sau lipsesc.....**4**
2. Capul nu este acoperit complet de pronot.....**1 *Luciola* Cast.**
— Pronotul acoperă capul în întregime.....**3**
3. Marginea anterioară pronotului prezintă două pete transparente fenestrate, iar unghiurile sale posterioare sunt rotunjite. Mandibulele normal conformate, uşor îngustate spre vârf (fig.328a, pag.439). Ultimul sternit abdominal prezintă o ştirbitură distală. .....**2 *Lamprohiza* Motsch. (♂)**
— Pronotul este lipsit de pete fenestrate sau ele sunt extrem de reduse. Mandibulele îngroşate cu vârful subțire şi îngust (fig.328b, pag.439). Ultimul sternit abdominal lipsit de o ştirbitură vizibilă.....**3 *Lampyris* Geoffr. (♂)**



a b

Fig. 328
Mandibulele la Lampyridae (după H. Freude)
a-*Lamprohiza sp.,* b-*Lampyris sp.*

4.Forme brachiptere cu elitrele şi aripile membranoase rudimentare.....**5**
— Specii aptere, elitrele şi aripile membranoase lipsesc.....**6**
5.Antenele îngroşate, evident mai lungi decât pronotul. Marginea anterioară a pronotului cu o proeminență rotunjită. Ochii rudimentari.....
.....**4 *Phosphaenus* Cast. (♂)**
— Antenele mai subțiri, ele depăşesc cu puțin unghiurile posterioareale pronotului. Marginea anterioară a pronotului uniform rotunjită cu două pete transparente fenestrate. Ochii mai mari.....***Lamprohiza* Motsch. (♀)**



a b c

Fig. 329
Antenele la ♀ de Lampyridae (după H. Freude)
a-*Lampyris sp*., b-*Lamprohiza,* c-*Phosphaenus sp.*

6.Articolele antenale de aproximativ două ori mai late decât lungi (fig.329c). Mandibulele rotunjite, uşor îngustate spre vârf..... ***Phosphaenus* Lap. (♀)**
— Antenele subțiri, cu articolele puțin mai lungi decât late (fig.329a). Mandibulele lățite la bază, înguste şi ascuțite spre vârf (fig.329b)..... ***Lampyris* Geoffr. (♀)**

1 Genul *Luciola* Laporte de Castelnau

Corpul pubescent. Elitrele sunt prezente atât la ♂ cât şi la ♀. Capul ♂ este pe jumătate acoperit de pronot, la ♀ nefiind vizibil privit de sus. Pronotul puternic transvers, cu marginea anterioară uşor rotunjită şi cu baza bisinuată. La ♀ aripile membranoase lipsesc. ♂ au zborul rapid, luminând chiar şi în timpul zborului, ♀ stau imobile pe fața inferioară a frunzelor.

În arealul nostru faunistic există două specii.

1.Suprafața elitrelor pubescentă.....**1 *L. lusitanica* Charp.**
— Elitrele sunt glabre, lipsite de peri.....**2 *L. mingrelica* Mén.**

1 *Luciola lusitanica* Charpentier Coleopterele prezintă un dimorfism sexual accentuat.

♂ Capul şi elitrele negre, iar pronotul este portocaliu şi scutelul are o culoare maronie. Unoeori marginea anterioară a pronotului prezintă o pată mediană de dimensiuni reduse. Antenele negre-unicolore, iar picioarele sunt castanii cu tarsele negre. Sternul roşcat-maroniu, sternitele abdominale negre, ultimele 3 sternite au o culoare alb-gălbuie. Capul cu marginea anterioară uşor sinuată median, cu ochii voluminoşi, de formă globulară, ce ocupă marginile laterale ale capului aproape în totalitate. Tâmplele absente. Antenele filiforme cu scapul uşor îngroşat. Suprafața capului prezintă o punctuație fină. Pronotul transvers, de formă triunghiulară, unghiurile lui posterioare se prezintă sub forma unor lobi laţi orientaţi în spate. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median uşor adâncit. Scutelul triunghiular, bine vizibil, cu vârful rotunjit. Elitrele convexe, cu marginile laterale paralele şi vârful elitrelor fiind uniform rotunjit. Suprafața elitrelor prezintă rugozităţi punctate fine şi o pilozitate scurtă. L = 9-12 mm.

În sudul ţării pe terenuri însorite.

2 *Luciola mingrelica* Ménétriés Are un colorit asemănător cu a speciei precedente. Pronotul semicircular, iar elitrele glabre, prevăzute cu carene longitudinale accentuate. L = 9-13 mm.

În aceleaşi locuri cu specia precedentă.

2 Genul *Lamprohiza* Motschulsky
(*Phausis* Lec.)

Antenele subţiri, la ♂ puţin mai lungi decât la ♀, însă ele nu depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului. Mandibulele simple, uşor îngustate spre vârf (fig.328a, pag.439). Marginea anterioară a pronotului prezintă două pete transparente fenestrate, care adesea se reunesc. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite.

În fauna României o singură specie.

***Lamprohiza splendidula* Linnaeus (*antiqua* Bed.)** Prezintă un dimorfism sexual accentuat:

♂ Corpul maroniu-închis, cu antenele şi picioarele roşcat-maronii. Elitrele complet dezvoltate, ele au marginile laterale paralele şi sunt prevăzute cu câte 3-4 carene scurte şi şterse. Suprafața elitrelor prezintă rugozităţi accentuate, fiind acoperită cu o pubescenţă lungă şi deasă. Ochii mari, apropiaţi în partea lor anterioară. Palpii de dimensiuni reduse, articolul terminal al palpilor maxilari are o formă alungită. Vertexul este concav. Ultimul tergit abdominal prezintă o bordură distală.

Sternitele 5-6 abdominale dispun de organe luminiscente bine dezvoltate. L = 8-10 mm.

♀ Corpul are o culoare galben-albicioasă. Forme brachiptere. Elitrele întredeschise şi acoperă parțial primul tergit abdominal. Aripile membranoase sunt extrem de reduse, fiind acoperite în totalitate de elitre. Ochii rudimentari, ei nu sunt apropiați între ei. Palpii dezvoltați, ultimul articol al palpilor maxilari fiind îngroşat. Vertexul aplatizat. Organele luminiscente sunt greu vizibile, plasate pe diferite sternite abdominale. L = 9-10 mm.

3 Genul *Lampyris* Geoffroy

Antenele lungi şi subțiri. Mandibulele lățite, cu vârful subțire şi îngustat (fig.328b, pag.439). Pronotul semicircular, la ♂ unghiurile sale posterioare sunt ascuțite.

În arealul nostru faunistic sunt prezente două specii.

***Lampyris noctiluca* Linnaeus** Dimorfismul sexual este şi la această specie extrem de accentuat:

♂ Corpul alungit, aplatizat dorso-ventral, de culoare maronie sau galben-maronie, cu elitrele complet dezvoltate şi cu picioarele de nuanță deschisă. Pronotul galben cu discul întunecat. Partea ventrală a corpului galben-cenuşie. Ochii sunt foarte mari şi proeminenți. Ultimul articol al palpilor maxilari uşor lățit. Vertexul concav. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură gălbuie, baza pronotului este dreaptă, cu unghiurile posterioare ascuțite. Scutelul spatulat, adesea cu vârful gălbui. Elitrele au rugozități fine, suprafața lor fiind acoperită cu o pilozitate rară şi prezintă 3-4 carene superficiale, şterse postmedian. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele. Vârful ultimului tergit abdominal uşor alungit, el nu este sinuat. Al 7-lea sternit abdominal prezintă două organe luminiscente reduse, de culoare albicioasă. L = 10-12 mm.

♀ Forme aptere, cu corpul roşcat-maroniu şi cu picioarele de culoare închisă. Abdomenul negru-mat, cu marginile tergitelor de nuanță mai deschisă. Unghiurile posterioare ale primului tergit abdominal prezintă câte o pată galbenă. Ochii au dimensiuni reduse. Articolul terminal al palpilor maxilari este triunghiular. Vertexul neted. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt rotunjite. Partea dorsală a corpului cu o linie mediană longitudinală de culoare albă. Sternitele abdominale 6-8 au organe luminiscente. L = 15-20 mm.

Alte specii: ***Lampyris zenkeri* Germar** Specie meridională răspândită în sudul țării.

4 Genul *Phosphaenus* Laporte de Castelnau

Cuprinde o singură specie.

***Phosphaenus haemipterus* Goeze** Antenele lungi şi îngroşate. Ochii mici, ± divizați. Mandibulele simple cu baza neîngroşată. Pronotul alungit, cu jumătatea anterioară lipsită de pete fenestrate.

♂ Corpul roşcat-maroniu, cu pronotul şi elitrele maronii. Scutelul triunghiular, ascuțit spre vârf. Elitrele complet dezvoltate, întredeschise în partea lor posterioară. Aripile membranoase sunt extrem de reduse, fiind acoperite complet de elitre. Baza pronotului dreaptă cu unghiurile posterioare rotunjite. L = 8-10 mm.

♀ Corpul roşcat-maroniu, acoperit cu o pilozitate fină de culoare gălbuie. Elitrele de dimensiuni reduse (forme brachiptere). Pronotul semicircular. Scutelul prezintă o proeminență posterioară uşor înălțată. Metasternul are un şănțuleț median longitudinal alungit. L = 9-10 mm.

29 Familia DRILIDAE

Antenele sunt formate din 11 articole, cu articolul 2 de dimensiuni reduse, ele se inseră pe marginea laterală a frunții lângă un tubercul frontal mic. Marginea internă a mandibulelor prezintă un dințişor ascuțit. Elitrele şi aripile membranoase sunt bine dezvoltate. Picioarele au trohanterele mari, femurele şi tibiile fiind aplatizate, uşor carenate. Toate coxele sunt cotangente.

În fauna noastră este prezent un singur gen monotipic.

Genul *Drilus* Olivier

Coleopterele prezintă un dimorfism sexual accentuat, ♂ au dimensiuni reduse, iar ♀ pot ajunge până la 14 mm şi au un habitus de *Lampyridae.*

***Drilus concolor* Ahrens** Suprafața corpului este acoperită cu o pilozitate deasă. Al 2-lea articol antenal de formă pătrată, iar articolul terminal este bine dezvoltat. Mandibulele sunt uşor arcuite cu un dinte median, dispus pe marginea lor interioară. Baza pronotului prezintă două impresiuni adâncite de dimensiuni reduse. Coloritul corpului variabil:

♂ Corpul negru acoperit cu o pilozitate deasă de culoare maroniu-închisă. Antenele şi picioarele negre, maroniu-negricioase, mai rar roşcate, adesea cu vârful tibiilor şi tarsele gălbui. Mandibulele roşii. L = 4,5-7 mm.

♀ Corpul maroniu, prevăzut cu o pilozitate roşcată. Capul cu vertexul negru, iar antenele sunt maronii. L = 8-12 mm.

30 Familia ELATERIDAE

Capul este înfundat în pronot până la nivelul ochilor şi întotdeauna transvers, mai lat decât lung. Labrumul dreptunghiular sau semicircular, bine vizibil, uneori cu marginea anterioară concavă. Fruntea poate fi plană, situată la acelaşi nivel cu labrumul, sau fruntea şi clipeul sunt mai ridicate, separate de labrum printr-o creastă înălțată. Mandibulele mici, arcuite în formă de seceră, cu vârful simplu, bifurcat, marginea lor internă fiind ± zimțată. Palpii maxilari sunt formați din 4 articole, articolul bazal având dimensiuni mai reduse, iar articolul terminal este oval ori lățit în formă de secure. Antenele filiforme, serate, pectinate, mai rar lamelate, fiind formate întotdeauna din 11 articole ce se inseră lângă marginea anterioară a ochilor. Pronotul eliptic, cilindric sau tronconic, în general neted, cu unghiurile posterioare prelungite şi ascuțite. Marginile laterale ale pronotului prezintă de regulă o bordură bine vizibilă, iar unghiurile sale posterioare sunt de cele mai multe ori ascuțite, divergente şi carenate. În plan vertical pronotul este mobil. Insecta aşezată pe spate poate sări, revenind apoi în poziția normală. Săritura este însoțită de un mic pocnet de unde şi denumirea lor de "gândaci pocnitori". Scutelul întotdeauna bine vizibil. Elitrele alungite, mai late decât pronotul şi îngustate apical. Suprafața elitrelor adesea cu strii punctate, striile 3 şi 4 pot fi scurte sau şterse spre vârf. Lângă marginile laterale ale prosternului se află câte un şănțulet adâncit pentru adăpostirea antenelor atunci când insecta este în stare de repaus. Coxele anterioare depărtate, ele nu sunt proeminente, cele posterioare fiind adesea cotangente şi prezintă marginile laterale lățite sub forma unor lamele coxale. Picioarele scurte cu tarsele pentamere, uneori articolele tarsale pot fi ± comprimate lateral. Fața ventrală a tarselor pubescentă sau prevăzută cu o pilozitate tomentoasă. Abdomenul este alcătuit din 5 (rar 6) sternite bine delimitate.

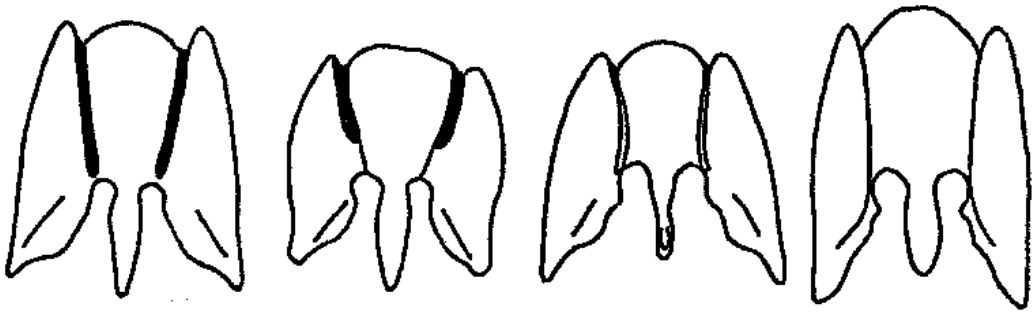
Sternitul 4 prezintă pe marginea lui posterioară o excrescență coriacee (de consistența pielii).

Adulții se întâlnesc pe pajişti, pe flori, arbori şi abuşti. Larvele numite "viermii sârmă" sunt acoperite întotdeauna de un tegument îngroşat. Corpul lor poate fi cilindric (*Agriotes sp.*) sau aplatizat (*Lacon sp.* şi *Ctenicera sp.*). Mediul lor de viață este variabil: unele trăiesc în sol atacând rădăcinile plantelor, altele în materii în descompunere sau în lemnul putred. Numeroase specii sunt dăunătoare prin pagubele ce le provoacă atât în stadiul de larvă cât şi în stadiul de adult, atacând rădăcinile, frunzele şi semințele diferitelor plante cultivate.

Cheia subfamiliilor

1. Bordura marginilor laterale ale pronotului este ştearsă în partea sa anterioară. Apofiza prosternului (privită lateral) scurtă şi îngroşată (fig.330). Scutelul cordiform cu o impresiune sau o linie longitudinală mediană.....**1 Cardiophorinae**
— Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură completă. Apofiza prosternului este lungă şi ascuțită spre vârf. Scutelul nu este cordiform.....**2**
2. Prosternul prezintă un şănțuleț adâncit care se prelungeşte pe toată lungimea suturii prosternului sau numai până la jumătatea ei (fig.331 a-b). Elitrele sunt acoperite cu solzi.....**2 Agrypninae**
— Şanțul prosternal este superficial, cel mult scobit anterior pentru a adăposti primul sau primele două articole antenale (fig.331 c-d). Elitrele glabre sau pubescente, lipsite de solzi.....**3**

Fig. 330
Prosternul privit lateral la Cardiophorinae (după H. Freude)



a b c d

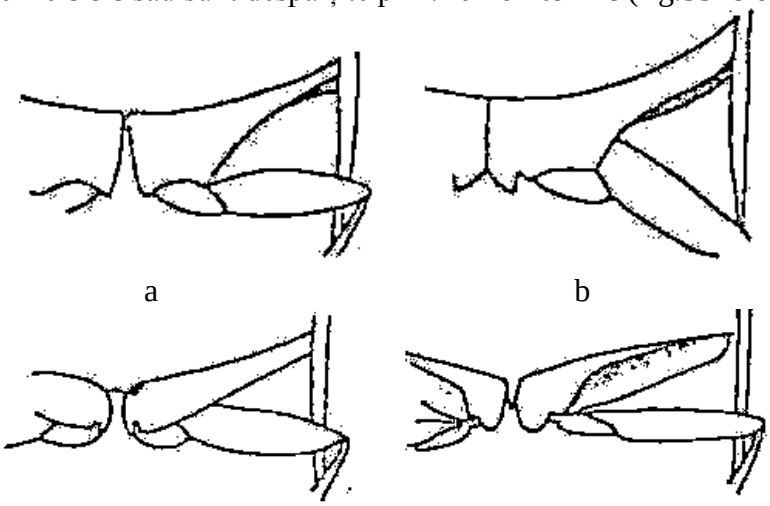
Fig. 331
Prosternul privit de sus la Elateridae (după H. Freude)
a-*Lacon sp.*, b-*Agrypnus sp.*, c-*Crepidophorus sp.*, d-*Athous sp.*

3. Marginea internă a ghearelor cu numeroşi zimțişori mici (fig.332a, pag.444).....**4**
— Ghearele cu dinți mari (fig.332b, pag.444) sau nedenticulate ori cel mult cu un singur dinte bazal.....**5**

a b

Fig. 332
Ghearele la Elateridae (după H. Freude)
a-*Adrastus sp.*, b-*Melanotus sp.*

4.Corpul negru, de talie mare (peste 11 mm).....**3 Melanotinae**
— Corpul maroniu sau negru, de dimensiuni mai reduse (9-12 mm).....**4 Adrastinae**
5.Lamelele coxelor posterioare lățite, uşor depărtate în forma unui unghi sau lipite, prevăzute cu un dinte situat terminal (fig.333a-b).....**6**
— Lamelele coxelor posterioare mai subțiri, ele nu se ating între ele, fiind uşor depărtate între ele sau sunt despărțite printr-un dinte mic (fig.331c-d).....**8**

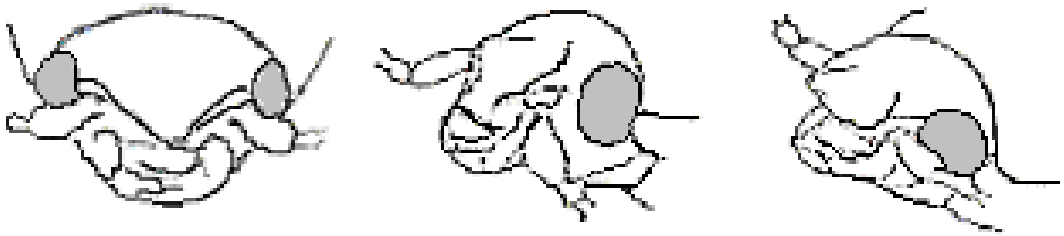


a b

c d

Fig. 333
Lamelele coxelor posterioare la Elateridae (după H. Freude)
a-*Ampedus sp.*, b-*Elater sp.*, c-*Dima sp.*, d-*Agriotes sp.*

6.Talia mare (peste 17 mm). Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență fină, deasă şi culcată. Fruntea şi clipeul nu acoperă labrumul.....**5 Elaterinae**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 17 mm). Dorsal cu peri rari şi aspri. Fruntea şi clipeul se prezintă sub forma unei creste proeminente, găsindu-se într-un plan evident mai ridicat decât labrumul (fig.334a, pag.445).....**7**
7.Al 3-lea articol tarsal simplu, normal conformat.....**6 Ampedinae**
— Al 3-lea articol al tarselor este prelungit sub forma unui lob coriaceu.....
.....**7 Physorrhininae**
8.Şănțulețul frontal este slab conturat deasupra locului de inserție al antenelor sau el este bine dezvoltat, în acest caz fiind dispus oblic. Fruntea este lipsită de o creastă proeminentă, fiind situată în acelaşi plan cu labrumul (fig.334b, pag.445).....**9**
— Şănțulețul frontal este evident conturat deasupra antenelor. Marginea anterioară a frunții prezintă o creastă proeminentă, situată deasupra labrumului (fig.334c, pag.445).....**11**



a b c

Fig. 334
Capul la Elateridae (după H. Freude)
a-*Ampedus sp.*, b-*Ctenicera sp.*, c-*Athous sp.*

9. Lipseşte un şănţuleţ frontal deasupra locului de inserţie al antenelor. Lamelele coxelor posterioare lăţite la bază, spre vârf ele sunt puternic îngustate...**8 Dimiinae**
— Sănţuleţul frontal este bine dezvoltat deasupra locului de inserţie al antenelor. Marginea externă a lamelelor coxelor posterioare se îngustează treptat.....**10**
10. Capul prognat cu fruntea netedă. Piesele bucale sunt orientate anterior (fig.334b). Pubescenţa pronotului nu este orientată antero-posterior.....**9 Ctenicerinae**
— Capul ortognat sau hipognat cu fruntea convexă. Pronotul acoperit cu o pubescenţă orientată posterior.....**10 Agriotinae**
11. Tâmplele sunt bine dezvoltate după ochi. Coxele mediane foarte apropiate, delimitate de o apofiză îngustă şi ascuţită a metasternului. Abdomenul este alcătuit din 6 sternite.....**11 Denticollinae**
— Tâmplele lipsesc, ochii ating marginea anterioară a pronotului. Coxele mediane ± depărtate. Abdomenul prezintă 5 sternite bine conturate.....**12 Athoinae**

1 Subfamilia Cardiophorinae

Capul ortognat, cu fruntea şi clipeul situate mai sus decât labrumul. Pronotul este puternic bombat, acoperit cu o punctuaţie deasă şi extrem de fină. Bordura marginilor laterale ale pronotului absentă sau scurtată, situată în apropierea unghiurilor anterioare sau ea poate fi completă, ajungând până în vecinătatea unghiurilor posterioare. Scutelul scurt, cordiform, uneori el poate avea o impresiune adâncită. Coxele mediane cotangente. Mezo şi metasternul sunt bine delimitate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate fină şi culcată.

În arealul nostru faunistic sunt prezente 3 genuri.

Cheia genurilor

1. Marginea interioară a ghearelor simplă, nedenticulată.....**1 *Cardiophorus* Esch.**
— Ghearele au un dinte lăţit.....**2 *Dichronychus* Brul.**

1 Genul *Cardiophorus* Eschscholtz

Fruntea oblică şi bombată, prevăzută cu o bordură bine vizibilă. Mandibulele scurte cu vârful bilobat. Articolul terminal al palpilor labiali triunghiular ori semicircular. Antenele subţiri, de lungime variabilă, la ♂ aproximativ la fel de lungi cât capul şi pronotul luate împreună. Scapul îngroşat, de formă ovală, articolul 2 întotdeauna de dimensiuni reduse, al 3-lea articol antenal la fel de lung sau mai scurt decât articolul 4, articolele 4-10 sunt alungite, de formă triunghiulară, iar articolul terminal are o formă oval-rotunjită. Pronotul convex, cu marginile laterale rotunjite,

îngustate antemedian. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi carenate. Baza pronotului cu o bordură vizibilă lângă marginile laterale. Scutelul cordiform, cu marginea anterioară bilobată. Umerii şi vârful elitrelor rotunjite. Prosternul rotunjit anterior, apofiza prosternului este scurtă cu marginile laterale drepte şi paralele. De o parte şi de alta a marginilor laterale ale prosternului este prezentă câte o carenă fină. Lamelele coxelor posterioare de regulă dilatate. Ghearele simple sau denticulate. Primul articol al tarselor anterioare nu este alungit.

Coleoptere întâlnite pe arbuşti, tufişuri şi pe flori. În fauna noastră au fost semnalate 8 specii.

1.Pronotul parţial sau în totalitate roşu.....**1 *C. gramineus* Scop.**
— Pronotul negru-unicolor.....**2**
2.Picioarele roşcate, numai tarsele sunt negricioase..... **2 *C. rufipes* Gze.**
— Picioarele negre, cel mult trohanterele pot avea o nuanţă mai deschisă.....**3**
3.Antenele îngroşate, al 3-lea articol antenal este de 1,5 ori mai lung decât lat. Metatarsul picioarelor posterioare puţin mai lung decât articolul 2..**3 *C. asellus* Er.**
— Antenele mai subţiri cu al 3-lea articol de două ori mai lung decât lat. Primul articol al tarselor posterioare evident mai lung comparativ cu articolul 2.....
.....**4 *C. nigerrimus* Er.**

1 *Cardiophorus gramineus* Scopoli (*thoracicus* F.) Corpul masiv, cu marginile laterale ± paralele. Capul negru cu luciu metalic. Pronotul roşu-aprins, la nivelul marginii anterioare şi a bazei cu o bordură fină de culoare neagră, iar marginile laterale ale pronotului sunt roşcate, numai carenele unghiurilor posterioare sunt negre, la fel ca şi partea ventrală a corpului. Antenele şi picioarele negre, ghearele au o nuanţă maroniu-negricioasă. Dorsal corpul prezintă o pilozitate rară, galben-cenuşie sau roşcată, ventral cu o pubescenţă relativ deasă. Fruntea concavă, înconjurată de o punctuaţie inegală, deasă şi accentuată. Pronotul este puţin mai lat decât lung, convex, cu marginile laterale rotunjite. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie neuniformă, fină şi deasă. Unghiurile posterioare ale pronotului carenate şi divergente. Baza pronotului are lângă marginile laterale câte o strie scurtă. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul, cu marginile laterale paralele antemedian şi îngustate postmedian, prevăzute cu strii punctate şi accentuate. Interstriile elitrelor au rugozităţi fine. Ghearele roşcate. L = 8-9,5 mm.

♂ Antenele depăşesc cu puţin unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Antenele mai scurte, ele nu ating unghiurile posterioare ale pronotului.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred, ele sunt prădătoare şi atacă larvele altor insecte. Adulţii sunt crepusculari, ei apar în lunile aprilie-mai pe flori şi pe arbuşti.

2 *Cardiophorus rufipes* Goeze (*vestigialis* Er.) Corpul oblong, cu marginile laterale ± paralele, uşor comprimat dorso-ventral. Dorsal negru cu reflexe metalice bronzate. Antenele negre ori maroniu-negricioase, iar picioarele sunt predominant galben-roşcate. Tarsele negre sau maronii, uneori fiecare articol tarsal prezintă marginea anterioară şi posterioară de nuanţă roşcată. Mai rar tarsele pot fi roşii-unicolore. Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescenţă deasă, cenuşie sau roşcată. Fruntea convexă, prevăzută cu o bordură la nivelul marginii anterioare, iar suprafaţa frunţii prezintă o punctuaţie neuniformă, fină şi deasă. Lungimea şi lăţimea pronotului au dimensiuni aproximativ egale. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, carenate şi orientate în spate, iar suprafaţa pronotului are o punctuaţie neuniformă. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile sunt plane prevăzute cu rugozităţi punctate fine şi dese. Prima sau primele două interstrii ale elitrelor de lângă sutură au câte un rând de perişori

orientați oblic-extern. Uneori la nivelul primelor 4-5 interstrii este vizibilă o bandă pubescentă. L = 7-9 mm.

♂ Articolul terminal al antenelor depăşeşte unghiurile posterioare ale pronotului. Pronotul puternic convex cu marginile laterale uşor arcuite. Baza elitrelor este puțin mai lată decât marginea posterioară a pronotului.

♀ Antenele nu depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului. Pronotul uşor convex, iar marginile lui laterale sunt evident arcuite. Baza elitrelor şi marginea posterioară a pronotului au dimensiuni aproximativ egale.

Larvele se dezvoltă în lemnul uscat al stejarilor bătrâni sau în furnicarele de *Lasius fuliginosus.* Adulții trăiesc sub scoarța de pini, pe arbuşti şi pe flori.

3 *Cardiophorus asellus* Erichson Corpul negru sau maroniu-negricios cu irizații metalice slabe. Suprafața corpului este acoperită cu o pilozitate maronie la nivelul capului, pronotului şi celei de a 8-a interstrii a elitrelor, în rest perişorii sunt cenuşii. Pe suprafața pronotului pot fi vizibile uneori mai multe pete pubescente. Antenele şi picioarele maroniu-negricioase, uneori articolele antenale 1-3 pot avea o nuanță roşcată. Fruntea convexă, cu marginea anterioară semicirculară, prevăzută cu o punctuație uniformă, fină şi deasă. Pronotul puternic convex, cu marginile laterale evident rotunjite, îndeosebi la ♀, uniform îngustate atât anterior cât şi posterior. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt scurte, carenate, arcuite şi divergente. Discul pronotului prezintă un şănțuleț median longitudinal lățit. Suprafața pronotului cu o punctuație dublă, printre punctele mai mari sunt intercalate numeroase puncte fine şi dese. Elitrele ceva mai late decât pronotul, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile convexe, cu rugozități punctate fine şi dese. L = 8-10 mm.

♂ Ultimele două articole antenale distale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Vârful antenelor ajunge până la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului.

În lunile aprilie-mai pe molizii tineri.

4 *Cardiophorus nigerrimus* Erichson Corpul alungit şi aplatizat, negru cu luciu metalic. Capul convex, cu marginea anterioară a frunții carenată, prevăzut cu o punctuație dublă, fină şi deasă. Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului, ♂ având antenele ceva mai lungi. Pronotul mai lung decât lat, uşor îngustat spre bază. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt late, obtuze şi carenate spre vârf. Suprafața pronotului are o punctuație deasă şi neuniformă. Elitrele ceva mai înguste decât pronotul, luate împreună ele sunt de aproximativ două ori mai lungi decât late. Suprafața elitrelor cu strii lungitudinale punctate şi accentuate. Antenele maroniu-negricioase ori negre, articolele bazale pot avea un inel îngust de nuanță roşcată. Picioarele negre-unicolore. Dorsal glabru sau acoperit cu o pilozitate extrem de fină, cenuşiu-negricioasă, iar partea ventrală a corpului dispune de o pubescență deasă, de culoare cenuşiu-deschisă. L = 7,5-8,5 mm.

Adulții pot fi întâlniți în lunile mai-iunie pe conifere, inflorescențele de stejar şi pe tufişuri.

2 Genul *Dicronychus* Brullé
(*Platynychus* Motsch.)

Se deosebeşte de *Cardiophorus* prin conformația ghearelor care au marginea internă denticulată. Sănțulețul de la nivelul marginilor laterale ale prosternului este ± îngroşat anterior, posterior el este subțire şi arcuit. Uneori la ♀ şănțulețul prosternal poate fi absent.

În fauna României 3-4 specii.

1.Marginea posterioară a scutelului este uşor ondulată, lipsită de un lob scutelar (fig.335a). Bordura marginilor laterale ale pronotului absentă, în unele cazuri unghiurile posterioare ale pronotului au o strie scurtă.....**1 *D. equiseti* Hbst.**

— Marginea posterioară a scutelului prezintă o proeminenţă mediană sub forma unui lob scurt, numit lob scutelar (fig.335b). Bordura marginilor laterale ale pronotului atinge aproximativ o treime din lungimea lor totală.....**2 *D. cinereus* Hbst.**

a b

Fig. 335
Marginea posterioară a scutelului la *Dicronychus* (după H. Freude)
a-*Dicronychus equiseti*, b-*D. cinereus.*

1 *Dicronychus equiseti* Herbst Corpul masiv, cilindric, la ♂ mai îngust şi mai alungit, adesea negru cu un luciu metalic slab. Uneori corpul poate avea o nuanţă maronie sau roşcată, însă în acest caz capul şi metasternul sunt negre. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pilozitate fină şi deasă, cenuşie sau roşcată, relativ scurtă. Pe pronot pot fi vizibile pete pubescente formate din perişori pâsloşi. Antenele şi picioarele maronii, acestea din urmă au genunchii roşcaţi sau pot fi în totalitate de culoare roşcată. Abdomenul negru cu vârful de nuanţă roşcat-deschisă. Capul cu fruntea uşor convexă, marginea sa anterioară fiind uniform arcuită şi prevăzută uneori cu o bordură fină. Suprafaţa capului cu o punctuaţie fină şi deasă, din loc în loc fiind vizibile şi rugozităţi slab accentuate. La ambele sexe, pronotul este transvers, lipsit de o strie mediană, la ♀ suprafaţa pronotului este mai convexă, iar marginile laterale sunt mai puternic rotunjite. Marginile laterale ale pronotului au o bordură completă. Suprafaţa pronotului prezintă puncte adâncite fine şi dese. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, înguste şi carenate. La ♂ elitrele sunt ceva mai late decât baza pronotului, fiind prevăzute cu strii punctate extrem de accentuate. Interstriile elitrelor convexe, cu rugozităţi punctate dese. L = 7-10 mm.

♂ Antenele depăşesc cu un articol unghiurile posterioare ale pronotului, acestea din urmă sunt orientate în spate.

♀ Antenele nu depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului, ultimele fiind dispuse oblic-extern.

***-ab. luridipes* Lac.** Antenele şi picioarele în totalitate, iar abdomenul parţial de culoare roşcată.

În zone nisipoase pe flori, arbuşti şi pe sol. Adulţii pot fi întâlniţi pe inflorescenţele de *Euphorbia cyparissias.*

2 *Dicronychus cinereus* Herbst Oval-alungit, negru cu luciu metalic, acoperit cu o pubescenţă lungă şi deasă cenuşiu-albicioasă ori roşcată. Pe pronot pot fi vizibile uneori benzi pubescente ondulate. Antenele şi picioarele maroniu-închise sau roşcate. Capul cu fruntea convexă, marginea ei anterioară fiind puternic rotunjită şi prevăzută cu o bordură îngustă. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Pronotul uşor convex, cu o punctuaţie fină şi deasă. Marginile laterale ale pronotului puternic rotunjite. Discul pronotului prezintă un şănţuleţ median superficial, adesea ± şters. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, îngustate spre vârf, orientate posterior şi prevăzute cu o carenă alungită. Suprafaţa pronotului cu puncte accentuate printre care

se află intercalate numeroase puncte fine. Elitrele sunt mai late decât pronotul, având cea mai mare lățime după baza lor. Suprafața elitrelor cu strii accentuate, primele 4-5 strii au puncte mai îngroşate şi mai rare. Interstriile plane şi fin punctate. L = 8-11,5 mm.

♂ Antenele depăşesc cu două articole unghiurile posterioare ale pronotului. Lungimea şi lățimea pronotului sunt aproximativ egale.

♀ Antenele mai scurte. Pronotul uşor transvers, mai lat decât lung.

- forma typica Baza antenelor, trohanterele şi tarsele roşcate.

***-var. gabrieli* Gerh.** Talia mai redusă**,** iar capul este acoperit cu o pubescență galben-aurie.

***-ab. testaceus* F.** Capul şi pronotul maronii. Elitrele galben-roşcate, de obicei cu sutura neagră. Antenele şi picioarele în totalitate sau parțial galben-roşcate.

Specie întâlnită pe terenuri însorite şi nisipoase, pe flori şi arbuşti. Adulții pot fi găsiți şi pe inflorescențele de *Quercus sp., Ulmus sp,* pe conifere, mai rar pe inflorescențele de *Taraxacum sp.*

2 Subfamilia Agrypninae

Partea dorsală a corpului bicoloră, acoperită cu solzi. Marginea internă a mandibulelor zimțată, uneori vârful mandibulelor poate fi despicat. Antenele depăşesc rareori unghiurile posterioare ale pronotului. Fruntea plană, marginea sa anterioară fiind lipsită de o bordură vizibilă. Şănțulețul prosternal este adâncit şi bine delimitat, în el se pliază antenele când coleopterul este în stare de repaus. Tarsele cu fața ventrală pubescentă, metatarsul şi al 2-lea articol tarsal pot fi lățite sau bilobate. Talia mare (9-18 mm).

În entomofauna României există 3 genuri.

Cheia genurilor

1.Pronotul transvers, mai lat decât lung. Elitrele cu strii longitudinale punctate fine .....…**3 *Agrypnus* Esch.**

— Pronotul uşor alungit sau aproximativ la fel de lung şi de lat. Suprafața elitrelor are o punctuație neuniformă…….....….....….....….....….....….…**3**

2.Pronotul prezintă zone marmorate bine delimitate, formate din solzi de nuanță deschisă şi solzi negri. Suprafața elitrelor este acoperită predominant cu solzi de culoare închisă, printre care sunt intercalați câțiva solzi cenuşiu-albicioşi…….....
…….....**4 *Danosoma* Thoms.**

— Suprafața pronotului cu solzi uniformi, de nuanță închisă sau deschisă, astfel nu se delimitează suprafețe marmorate. Elitrele lipsite de solzi deschişi la culoare.....…...
.....**5 *Lacon* Cast.**

3 Genul *Agrypnus* Eschscholtz
(*Adelocera* Latr.)

În fauna noastră o singură specie.

***Agrypnus murinus* Linnaeus** Corpul lățit şi oval-alungit. Negru sau maroniu-negricios, palpii, antenele începând cu articolul 2 şi picioarele roşcat-deschise. Partea dorsală este acoperită cu solzi cenuşii, galben-maronii şi albi, care formează pete şi puncte neregulate. Capul de dimensiuni reduse cu fruntea convexă. Labrumul dreptunghiular cu marginea anterioară rotunjită. Antenele scurte, ele nu ating unghiurile posterioare ale pronotului, articolele antenale fiind comprimate. Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale ondulate înaintea unghiurilor posterioare, antemedian ele sunt rotunjite şi îngustate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte,

divergente, cu vârful trunchiat. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, iar baza pronotului are 3 impresiuni adâncite. Elitrele convexe, puțin mai late decât pronotul, cu marginile laterale lățite median. Suprafața elitrelor prezintă strii punctate fine. Aripile membranoase portocalii. L = 12-17 mm.

***-ab. grisescens* Jagerm.** Corpul alb-argintiu, acoperit predominant cu solzi de nuanță deschisă.

Larvele trăiesc în rădăcinile plantelor, iar adulții preferă terenurile însorite, fiind întâlniți pe flori şi pe arbuşti.

4 Genul *Danosoma* Thomson

La noi este prezentă o singură specie.

***Danosoma fasciata* Linnaeus** Corpul negru, maroniu-închis sau roşcat-maroniu, acoperit cu solzi negri sau maroniu-negricioşi. Pe suprafața capului şi a pronotului se află intercalați solzi de culoare mai deschisă, cenuşii sau galben-aurii. La nivelul elitrelor aceşti solzi formează în zona anteapicală două pete reduse, dispuse oblic sau o bandă transversală. Capul cu o punctuație deasă şi accentuată, iar fruntea are o impresiune adâncită de formă triunghiulară. Pronotul nu este mai lung decât lat, cu marginile laterale puternic rotunjite şi cu unghiurile posterioare arcuite. Suprafața pronotului este mai puternic bombată în jumătatea sa antemediană, punctuația pronotului fiind deasă şi accentuată. Discul pronotului cu un şănțuleț longitudinal median uniform lățit pe toată lungimea lui, baza pronotului fiind lipsită de impresiuni laterale adâncite. Porțiunea terminală a unghiurilor posterioare ale pronotului este ascuțită şi nu urmează după o sinuozitate vizibilă. Elitrele convexe, prevăzute cu strii doar lângă marginile laterale. L = 14,5-18 mm.

Specie montană, larvele trăiesc sub scoarța coniferelor.

5 Genul *Lacon* Laporte de Castelnau

Corpul alungit, dorsal acoperit cu solzi. Fruntea oblică, situată pe un plan ceva mai înalt decât labrumul, acesta din urmă având o formă triunghiulară. Antenele nu ating de regulă baza pronotului, scapul este îngroşat şi uşor arcuit, articolul 2 de dimensiuni extrem de reduse, articolele 3-4 au o lungime aproximativ egală, iar articolul terminal are o formă ovală cu vârful trunchiat. Articolul terminal al palpilor labiali este lățit în formă de secure. Pronotul de obicei ceva mai lung decât lat, prevăzut cu o depresiune mediană longitudinală. Unghiurile anterioare ale pronotului uşor proeminente, iar cele posterioare sunt ascuțite şi divergente. Scutelul alungit cu vârful ascuțit, marginile lui laterale prezintă o bordură fină. Elitrele convexe, ele sunt lipsite de strii punctate, cel mult ele pot avea carene şterse, neevidente. Suprafața elitrelor cu o punctuație deasă, neuniformă, acoperită cu solzi. Şănțulețul prosternal se prelungeşte până în vecinătatea apofizei prosternului. Picioarele lungi, cu marginea internă a femurelor striată şi cu tibiile subțiri. Tarsele aproximativ la fel de lungi cât tibiile, primele 4 articole tarsale sunt comprimate lateral şi prezintă pe fața ventrală perişori țepoşi. Metatarsele aproximativ la fel de lungi cât următoarele două articole luate împreună, iar pretarsele sunt lungi, uşor curbate şi cu vârful puțin îngroşat.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred, iar adulții sunt nocturni, ziua fiind găsiți sub pietre sau sub trunchiuri de copac. În fauna noastră 3 specii.

1.Pronotul alungit cu marginile laterale ± paralele, prevăzute cu o bordură scurtă. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt oblic-trunchiate, arcuite spre interior. Solzii care acoperă partea dorsală a corpului sunt cordiform-alungiți.....
.....1 *L. quercetus* Hbst.

— Marginile laterale ale pronotului rotunjite, lipsite de o bordură vizibilă. Unghiurile sale posterioare au marginea externă concavă, iar vârfurile sunt ascuțite. Solzii de pe partea dorsală a corpului au o formă ovală.....**2**

2. Partea dorsală a corpului maroniu-roşcată, cea ventrală este castaniu-negricioasă. Solzii dorsali nu sunt predominant de culoare închisă. Suprafața pronotului prezintă numeroşi solzi gălbui, iar elitrele au doar câțiva solzi galbeni izolați. Pronotul înclinat anterior nu este mai lung decât lat.....**2 *L. lepidopterus* Panz.**

— Corpul negru-mat. Partea dorsală este acoperită cu solzi negri, atât pronotul cât şi elitrele prezintă câțiva solzi de culoare gălbuie. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale uşor rotunjite…….....…**3 *L. punctatus* Hbst.**

1 *Lacon quercetus* Herbst (*varius* Ol.) Corpul alungit, roşcat-maroniu, acoperit cu solzi galben-aurii, îndeosebi pe părțile laterale ale pronotului cât şi la baza elitrelor şi treimea lor distală, unde formează câte o bandă transversală lată. De regulă discul pronotului şi elitrele prezintă o nuanță ceva mai închisă. Porțiunea anterioară a frunții cu o concavitate adâncită de formă triunghiulară. Pronotul mai lung decât lat, discul pronotului cu un şănțuleț median longitudinal, de o parte şi de alta a lui se află câte două gropițe de formă rotunjită, prima la nivelul unghiurilor anterioare, cea de-a doua fiind dispusă median. Unghiurile posterioare ale pronotului mici, porțiunea terminală a unghiurilor posterioare urmează după o ştribitură, orientată oblic-extern. Scutelul oblong, rotunjit anterior. Elitrele la fel de late sau puțin mai late decât baza pronotului, marginile laterale ale elitrelor fiind ± paralele la nivelul primelor 2/3. Suprafața elitrelor prezintă strii punctate fine, vizibile numai lângă marginile laterale. L = 9-12 mm.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred de *Quercus sp*., *Ulmus sp*., *Castanaea sp*. Adulții sunt nocturni, fiind obsevați de regulă pe scoarța copacilor.

2 *Lacon lepidopterus* Panzer Capul şi pronotul de culoare roşcat-maronie, castaniu-închisă, mai rar neagră, iar elitrele şi antenele sunt roşcate. Partea dorsală a corpului acoperită cu solzi maronii sau galben-aurii. Suprafața capului şi a pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Antenele scurte cu articolul terminal oval. Pronotul mai lung decât lat, uşor îngustat de la bază spre vârf, cu unghiurile posterioare scurte şi divergente. Discul pronotului are un şănțuleț longitudinal mai adâncit în partea sa antemediană, de o parte şi de alta a lui se află câte o impresiune slab conturată. Scutelul mai lung decât lat, cu vârful rotunjit. Elitrele mai late decât pronotul, cu umerii bine aparenți. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele în primele 2/3, apoi ele sunt uşor îngustate posterior. L = 14-17 mm.

Larvele trăiesc în lemnul putred de *Quercus sp*. şi *Pinus sp*, adulții sunt întâlniți îndeosebi pe conifere.

3 *Lacon punctatus* Herbst (*carbonarius* Schr., *atomarius* F.) Partea dorsală a corpului neagră, prevăzută cu câțiva solzi izolați galbeni sau argintii. Antenele negre, iar picioarele roşcate. Suprafața capului şi a pronotului cu o punctuație deasă, ceva mai accentuată la nivelul pronotului. Lângă marginea anterioară a capului se află o impresiune adâncită de formă triunghiulară. Pronotul mai lung decât lat, iar şănțulețul median longitudinal al pronotului este lățit posterior. Marginile laterale ale pronotului uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind scurte şi divergente. Scutelul ceva mai lung decât lat, cu marginile uşor concave. Elitrele prezintă aproximativ aceeaşi lățime cu baza pronotului, marginile lor laterale sunt ± paralele în primele 2/3. Discul elitrelor aplatizat, iar suprafața elitrelor prezintă o punctuație fină. L = 14-20 mm.

Specie montană, larvele sunt întâlnite sub scoarța coniferelor şi a esențelor foioase.

3 Subfamilia Melanotinae

Antenele serate începând cu articolul 4. Fruntea se termină printr-o carenă proeminentă, formând un plan evident mai ridicat decât labrumul (fig.334c, pag.445). Pronotul cu o pubescență bine vizibilă, orientată dinspre disc spre partea lui posterioară. Lamelele coxelor posterioare subțiri, puternic îngustate spre marginile externe.

Cuprinde un singur gen cu mai multe specii.

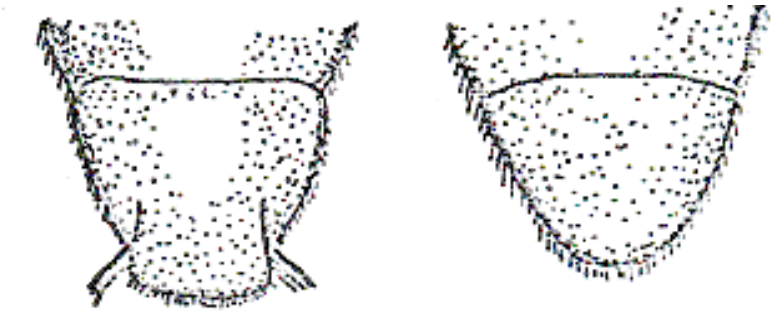
6 Genul *Melanotus* Eschscholtz
(*Cratonychus* Lac.)

Corpul negru sau maroniu-negricios, îngustat anterior. Capul de mărime moderată, cu fruntea convexă, marginea anterioară a frunții fiind rotunjită şi carenată. Labrumul mic cu marginea anterioară dreaptă. Articolul terminal al palpilor maxilari are o formă de secure. Antenele serate începând cu articolul 4, cu scapul îngroşat şi cu articolul 2 de dimensiuni reduse, iar articolul terminal are o formă ovală. Lungimea şi lățimea pronotului de dimensiuni aproximativ egale, marginile laterale ale pronotului fiind rotunjite şi îngustate anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului dezvoltate, cu câte una sau două carene scurte. De o parte şi de alta a bazei pronotului se află câte o strie longitudinală ± accentuată. Suprafața pronotului prezintă o pubescență orientată antero-posterior, iar elitrele au strii punctate. Prosternul evident rotunjit anterior, de-a lungul apofizei prosternului sunt prezente câte două linii fine. Lamelele coxale subțiri, iar ghearele sunt pectinate sau serate.

Adulții sunt răspândiți pe arbuşti şi pe flori. Larvele trăiesc în lemnul putred şi în rădăcinile plantelor. În fauna noastră 9 specii.

1.Vârful sternitului anal prezintă posterior câte o depresiune laterală puternică, iar porțiunea situată între depresiuni este proeminentă spre exterior (fig.336a)..... .....…..**1 *M. brunnipes* Germ.**

— Vârful sternitului anal este normal conformat (fig.336b)…....….....…..**2**



a b

Fig. 336
Sternitul anal la *Melanotus* (după H. Freude)
a-*M. brunnipes*, b-*M. crassicollis.*

2.Pronotul cu o punctuație accentuată, însă porțiunea sa bazală dispune de puncte rare.....**3**

— Suprafața pronotului are o punctuație deasă şi uniformă, inclusiv în porțiunea sa bazală ……..……**5**

3. Al 3-lea articol antenal evident alungit. Partea dorsală a corpului cu o pubescență galben-roşcată, extrem de deasă. Antenele de culoare roşcat-deschisă..... .....**2 *M. crassicollis* Er.**

— Al 3-lea articol antenal este de aproximativ 1,5 ori mai lung decât lat. Dorsal cu o pubescență cenuşie puțin accentuată. Antenele maronii…..……...……**4**

4. Capul, şi pronotul roşcate, mai rar întreg corpul are o nuanță roşcat-maronie..... .....**3 *M. castanipes* Payk.**

— Capul de culoare închisă, în mod excepțional pronotul poate avea doar o tentă roşcată……..….....**4 *M. villosus* Fourc.**

5. Partea dorsală neagră-mată. Pronotul prezintă o carenă mediană fină, scurtată posterior. Elitrele cu strii longitudinale accentuate, interstriile au rugozități transversale ….....**5 *M. punctolineatus* Pelerin**

— Dorsal negru, cu un luciu metalic slab. Pronotul este lipsit de o carenă mediană, suprafața lui prezintă o punctuație deasă. Elitrele au strii longitudinale fine, iar interstriile sunt fără rugozități transversale….....……**6 *M. tenebrosus* Er.**

Alte specii: *Melanotus cinerascens* Küster L = 14-16 mm**, *M. monticola* Ménétriés** L = 12-14 mm**, *M. fusciceps* Gyllenhal** L = 14-18 mm**.**

1 *Melanotus brunnipes* Germar Corpul negru, puternic bombat dorsal, acoperit cu o pubescență lungă şi deasă, de nuanță cenuşie. Antenele şi picioarele maroniu-închise, rar negre. Fruntea convexă, prevăzută cu puncte ombilicate dese, marginea anterioară a frunții fiind carenată. Pronotul transvers şi uşor convex, cu marginile laterale ± paralele în treimea bazală, îngustate şi rotunjite anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului carenate şi îndreptate în spate. La nivelul bazei pronotului este prezent un şănțuleț longitudinal median scurt. Suprafața pronotului cu o punctuație deasă şi accentuată, în porțiunea sa bazală punctuația este mai rară. În vecinătatea marginii anterioare şi a marginilor laterale ale pronotului sunt prezente puncte ombilicate. Mai rar discul pronotului poate avea urme de strii şterse. Scutelul puțin mai lung decât lat. Elitrele luate împreună de 2-2,5 ori mai lungi decât late. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate, iar interstriile prezintă o punctuație deasă. L = 12-18 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeşte unghiul posterior al pronotului. Sternitul anal lățit, de formă pătrată, marginea lui posterioară prezintă peri alungiți de nuanță roşcată şi două smocuri de perişori fini situate lateral.

♀ Ultimul articol antenal nu depăşeşte vârful unghiului posterior al pronotului. Sternitul anal dreptunghiular, vârful lui fiind lipsit de smocuri laterale de perişori.

Din mai până în iunie, în locuri însorite pe flori. Poate fi dăunătoare la cereale.

2 *Melanotus crassicollis* Erichson (*tristis* Küst.) Maroniu-negricios, uşor lucios, cu antenele şi picioarele roşcate ori roşcat-maronii. Corpul este acoperit cu o pilozitate fină, lungă şi deasă, de nuanță cenuşie sau galben-cenuşie. Capul bombat dorsal, cu marginea anterioară uşor concavă. Antenele serate începând cu articolul 4. Suprafața capului prezintă o punctuație accentuată. Pronotul transvers, cu marginile laterale puternic rotunjite şi îngustate antemedian. Baza pronotului este puțin mai mare decât lățimea elitrelor. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi şi carenate, ele acoperă umerii elitrelor. Discul pronotului cu un şănțuleț median longitudinal slab conturat. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Scutelul evident mai lung decât lat. Elitrele cel mult de 3,5 ori mai lungi decât pronotul, fiind prevăzute cu strii longitudinale fine. L = 14-17 mm.

♂ Vârful antenelor depăşeşte cu puţin unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Antenele ajung la nivelul vârfului unghiului posterior al pronotului.

Larvele se dezvoltă în sol, adulţii sunt crepusculari, ei apar în lunile iunie-iulie.

3 *Melanotus castanipes* Paykull (*fulvipes* Gyll., *longipennis* Küst.) Dorsal negru sau castaniu-închis, cu antenele şi picioarele roşcat-maronii. Uneori antenele pot avea o nuanţă maroniu-negricioasă. Capul aplatizat cu vertexul concav, iar marginea anterioară a frunţii prezintă o carenă slab conturată. Antenele serate începând cu articolul 4. Suprafaţa capului cu puncte ombilicate mari şi dese. Pronotul transvers, mai lat decât lung, cu marginile laterale îngustate de la bază spre vârf. Unghiurile posterioare lungi, divergente şi carenate. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, la nivelul marginilor laterale există rizuri fine. Elitrele sunt de aproximativ 3,5-4 ori mai lungi decât pronotul, interstriile elitrelor fiind convexe şi fin punctate. L = 14-20 mm.

♂ Ultimele 3 articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului. Pronotul aplatizat, puternic îngustat anterior.

♀ Numai articolul terminal al antenelor depăşeşte unghiurile posterioare ale pronotului.

-forma typica Corpul negru-unicolor, cu antenele şi picioarele maronii.

***-ab. bicolor* F.** Pronotul roşcat şi lucios.

***-ab. subrufus* F.** Partea dorsală a corpului în întregime roşcat-maronie.

Specie întâlnită atât în zona de şes cât şi la munte, larvele se dezvoltă în lemn putred, sol sau litieră. Coleoptere crepusculare, active în lunile aprilie-iulie.

4 *Melanotus villosus* Fourcroy (*rufipes* Hbst.) Corpul îngustat atât anterior cât şi posterior, îndeosebi la ♂. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă fină şi scurtă, relativ deasă, de nuanţă cenuşie. Coloritul corpului variabil negru, maroniu sau roşcat, cu antenele şi picioarele roşcat-maronii. Fruntea oblică, prevăzută cu puncte ombilicate dese şi cu o carenă frontală arcuită. Suprafaţa capului este acoperită cu puncte ombilicate. Pronotul transvers, cu marginile laterale îngustate şi rotunjite în prima treime anterioară, după care ele sunt ± paralele. Discul pronotului cu o punctuaţie relativ accentuată, spre margini sunt vizibile puncte ombilicate grosiere. Şănţuleţul median al pronotului neevident, ceva mai bine conturat spre bază. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor divergente şi puternic carenate. Scutelul evident mai lung decât lat. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate, mai accentuate posterior, iar interstriile elitrelor sunt convexe şi prezintă o punctuaţie rară. Elitrele (luate împreună) sunt de 3-3,5 ori mai lungi decât late, ceva mai lăţite la ♀, cu marginile laterale parelele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile sunt convexe şi prevăzute cu puncte rare. L = 12-18 mm.

♂ Ultimele 3 articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Numai ultimul articol antenal poate depăşi vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

***-ab. rufescens* Fallen** Pronotul şi partea ventrală a corpului prezintă o nuanţă roşcată sau corpul este unicolor roşcat-maroniu.

***-ab. picticornis* Heyd.** Vârfurile antenelor roşcate.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred al esenţelor foioase. Adulţii apar pe inflorescenţele de *Acer sp.*, *Quercus sp.*, *Spiraea sp*. şi *Sorbus aucuparia*.

5 *Melanotus punctolineatus* Pelerin (*niger* F.) Partea dorsală a corpului neagră, mată, acoperită cu o pilozitate cenuşie, scurtă şi neevidentă. Antenele şi

picioarele maroniu-negricioase sau negre, ultimele fiind adesea negre. Fruntea uşor convexă cu marginea anterioară uniform arcuită, la ♂ poate fi uneori uşor ştirbită. Suprafaţa frunţii este acoperită cu puncte ombilicate mari. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul transvers şi puternic convex, marginile laterale ale pronotului îngustate de la bază spre vârf, la ♀ ele sunt uşor arcuite. Discul pronotului cu o carenă longitudinală mediană lucioasă, care se prelungeşte spre bază sub forma unui şănţuleţ uşor adâncit. Porţiunea de lângă marginile laterale ale pronotului este reticulată şi prevăzută cu puncte ombilicate mari, în timp ce discul pronotului prezintă o punctuaţie ceva mai fină. Baza pronotului puţin arcuită în dreptul scutelului. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, ± divergente şi carenate. Scutelul este puţin mai lung decât lat. Elitrele bombate, ele prezintă strii longitudinale accentuate, interstriile sunt uşor convexe şi prevăzute cu rugozităţi punctate dese. Sternitul anal aplatizat şi rotunjit la capăt. L = 12-16,5 mm.

♂ Vârful antenei atinge sau depăşeşte cu puţin unghiul posterior al pronotului. Elitrele (luate împreună) de 2,5 ori mai lungi decât late.

♀ Vârful antenei nu depăşeşte unghiul posterior al pronotului. Elitrele ceva mai scurte, (luate împreună) sunt de 2,3 ori mai lungi decât late.

Larvele trăiesc în lemnul coniferelor, ele sunt prădătoare şi atacă larvele de cerambicide: *Ergates sp*., *Leptura sp*., *Criocephalus sp*. Adulţii sunt crepusculari, fiind activi în lunile mai-iulie.

6 *Melanotus tenebrosus* Erichson Corpul uşor îngustat, negru, cu reflexe metalice slabe, acoperit cu o pilozitate cenuşie fină şi deasă. Antenele şi picioarele roşcat-maronii sau castaniu-închise. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar fruntea are o impresiune uşor adâncită. Pronotul transvers, mai lat decât lung, puternic convex. Marginile laterale ale pronotului evident arcuite în treimea anterioară, în rest ele sunt ± paralele. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor divergente, cu o carenă ascuţită. Deasupra bazei pronotului este vizibil un şănţuleţ median longitudinal. Elitrele puternic bombate, prevăzute cu strii accentuate, interstriile fiind convexe, cu o punctuaţie deasă. L = 12-17 mm.

♂ Antenele ajung până la vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale elitrelor îngustate de la bază spre vârf.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele la nivelul primelor 2/3.

În păduri pe ierburi şi pe arbuşti.

4 Subfamilia Adrastinae

Capul ortognat sau hipognat. Şănţuleţul frontal este scurt, orientat anterior. Clipeul prezintă o bordură îngustă, lucioasă, fiind situat în acelaşi plan cu fruntea. Bordura marginilor laterale ale pronotului este completă. Marginea de jos a lamelelor coxelor posterioare dreaptă, lipsită de un dinte vizibil. Ghearele zimţate sau pectinate.

În fauna României au fost semnalate 3 genuri.

7 Genul *Synaptus* Eschscholtz
(*Ctenonychus* Steph.)

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Synaptus filiformis* Fabricius (*incola* Hbst., *cinereus* Ill.)** Corpul îngust şi alungit, de culoare neagră, maroniu-negricioasă sau roşcat-maronie. Elitrele au o culoare ceva mai deschisă decât capul şi pronotul. O tivitură îngustă la nivelul marginii anterioare şi a bazei pronotului, marginea poosterioară a sternitelor

abdominale, cât şi vârful abdomenului de nuanţă roşcată. Antenele şi picioarele roşcate, adesea cu femurele negricioase. Suprafaţa corpului convexă şi lucioasă, acoperită cu o pilozitate cenuşiu-deschisă sau roşcat-cenuşie. Capul cu puncte ombilicate mari şi plane, intervalele dintre puncte au o punctuaţie fină. Pronotul convex, puţin mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, îngustate şi rotunjite anterior. Suprafaţa pronotului cu puncte ombilicate, îndeosebi lângă marginile laterale, în rest sunt vizibile puncte fine şi rare. Discul pronotului cu un şănţuleţ adâncit, ce se întinde de la baza până la mijlocul pronotului. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi ascuţite, divergente şi uşor carenate. Elitrele convexe, luate împreună sunt de 2,5-3 ori mai lungi decât pronotul şi prezintă vârful rotunjit. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine, printre care se intercalează câteva puncte mai îngroşate, interstriile prezintă o punctuaţie rară. Al 3-lea articol tarsal prezintă un lob coriaceu de consistenţa pielii. L = 9-12 mm.

***-ab. erivanus* Fald.** Corpul unicolor, roşcat sau galben-roşcat.

În lunile mai şi iunie pe pajiştile şi păşunile din zona montană. Adulţii apar adesea pe *Alnus sp.* şi *Salix vitelina*.

5 Subfamilia Elaterinae

Fruntea şi clipeul sunt situate în acelaşi plan cu labrumul, acesta din urmă nu este acoperit. Lamelele coxelor posterioare lăţite, iar marginile lor laterale sunt egal depărtate intre ele până la epipleurele elitrelor (fig.333b, pag.444).

În fauna noastră un singur gen monotipic.

8 Genul *Elater* Linnaeus

Coleoptere întâlnite îndeosebi pe sălcii, în lunile iunie-august.

***Elater ferrugineus* Linnaeus** Corpul robust, convex, oval-alungit. Capul, antenele, picioarele şi partea ventrală a corpului negre, iar pronotul şi elitrele sunt roşcate. Uneori fiecare elitră are câte o bandă mediană transversală maronie. Partea dorsală prezintă o pubescenţă culcată, de nuanţă gălbuie. Unghiurile posterioare ale pronotului negricioase, adesea baza pronotului are o tivitură îngustă maroniu-negricioasă. Antenele cu articolele 2 şi 3 reduse, puternic serate începând cu articolul 4. Pronotul lăţit la bază, prevăzut cu un şănţuleţ longitudinal median superficial. Marginile laterale ale pronotului uniform rotunjite anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, ascuţite şi carenate, orientate în spate. Baza pronotului prezintă o bordură bine vizibilă. Suprafaţa pronotului are o punctuaţie deasă şi accentuată şi o pubescenţă oblică, orientată posterior. Elitrele convexe, puţin mai late decât pronotul, puternic îngustate posterior, fiind prevăzute cu strii punctate fine. Epipleurele elitrelor se îngustează de la nivelul coxelor posterioare spre vârf. L = 17-24 mm.

***-ab. occitaneus* Villa** Discul pronotului sau pronotul în totalitate negru-unicolor.

***-ab. morio* Schils.** Corpul în întregime negru.

Larvele se dezvoltă în lemnul de *Salix sp., Populus sp., Quercus sp*. şi *Castanaea sp*., iar adulţii sunt întâlniţi în lunile iunie-august.

6 Subfamilia Ampedinae

Capul se inseră de torace oblic, fiind aplecat în jos. Fruntea şi clipeul sunt ridicate deasupra labrumului. Pilozitatea pronotului aspră, erectă sau orientată posterior. Sutura care delimitează apofiza prosternului este dublă. Lamelele coxelor posterioare lăţite, marginea lor posterioară prezintă un dinte mic, situat în apropierea trohanterului. Al 3-lea articol al tarselor este lipsit de un lob membranos.

În entomofauna României sunt prezente 5 genuri.

Cheia genurilor

1. Corpul negru cu pronotul roşu-unicolor.....**9 *Ischnodes* Germ.**
— Corpul prezintă un alt colorit.....**2**
2. Şănţuleţul frontal este întrerupt la mijloc. Pronotul alungit, bordura marginilor sale laterale se prelungeşte anterior până la nivelul prosternului.....**10 *Procraerus* Rtt.**
— Şănţuleţul frontal complet dezvoltat. Bordura marginilor laterale ale pronotului dreaptă, ea nu este prelungită anterior.....**3**
3. Partea dorsală neagră-mată. Intervalele dintre liniile de puncte de pe elitre cu rugozităţi accentuate. Apofiza prosternului nu este adâncită anterior..... .....**11 *Megapenthes* Kiesw.**
— Partea dorsală lucioasă, rar cu rugozităţi, în acest caz elitrele sunt bicolore. Apofiza prosternului este uşor adâncită anterior, în acest spaţiu fiind adăpostite primele două articole antenale.....**12 *Ampedus* Germ.**

9 Genul *Ischnodes* Germar

În fauna României o singură specie, rară.

***Ischnodes sanguinicollis* Panzer** Se deosebeşte de *Ampedus* prin apofiza prosternului care este uniform lăţită, neîngustată anterior. Corpul predominant negru cu luciu metalic, pronotul are o culoare roşie-aprinsă. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate neagră sau cenuşiu-negricioasă. Capul cu puncte ombilicate mai rare pe vertex, iar fruntea are marginea anterioară rotunjită. Antenele serate începând cu articolul 3. Pronotul ceva mai lung decât lat, cu marginile laterale îngustate de la bază spre vârf. Suprafaţa pronotului convexă, ea prezintă o punctuaţie fină şi rară. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median ± şters. Elitrele aproximativ la fel de late cât baza pronotului, prevăzute cu strii longitudinale punctate. Interstriile elitrelor plane, cu rugozităţi punctate şi accentuate. L = 8,5-11 mm.

♂ Ultimele două articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului, acestea din urmă fiind uşor divergente.

♀ Vârful antenelor nu ajunge până la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului, ultimele sunt ± paralele, orientate în spate.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred de esenţe foioase, adulţii apar în lunile mai-iunie.

10 Genul *Procraerus* Reitter

Cuprinde o singură specie răspândită în lemn, mai rar pe ierburi şi pe arbuşti.

***Procraerus tibialis* Laccordaire (*subcarinatus* Germ.)** Corpul alungit, negru sau maroniu-negricios cu luciu metalic. Antenele au o culoare maroniu-negricioasă ori roşcat-maronie, iar picioarele sunt roşcat-maronii cu tibiile şi tarsele de nuanţă ceva mai deschisă, uneori numai tarsele pot fi roşcate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate fină de culoare neagră. Capul convex, prevăzut cu o punctuaţie accentuată, ceva mai rară la nivelul marginilor laterale. Vertexul adesea cu

o carenă scurtă, iar şănţuleţul frontal este întrerupt în porţiunea lui mediană. Antenele serate începând cu articolul 4, articolele antenale 2 şi 3 sunt extrem de scurte, iar articolele 4-10 evident mai lungi decât late. Pronotul mai lung decât lat, relativ cilindric, marginea sa posterioară este puţin mai lată decât baza elitrelor. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi deasă, mai accentuată la ♀, jumătatea antemediană a pronotului cu puncte ombilicate greu vizibile. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi şi ascuţite, puternic carenate. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal dispus postmedian. Elitrele aproximativ la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele, vârfurile lor fiind rotunjite şi aplatizate. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile sunt plane, lipsite de o punctuaţie vizibilă. L = 6,5-10 mm.

Larvele trăiesc în lemnul esenţelor foioase, adulţii fiind activi în lunile mai-iunie.

11 Genul *Megapenthes* Kiessenwetter

În fauna noastră o singură specie.

***Megapenthes lugens* Redtenbacher (*aterrimus* Curt.)** Corpul negru-mat, picioarele şi antenele au o culoare negricioasă, dorsal acoperit cu o pilozitate fină de nuanţă întunecată. Capul convex, cu puncte ombilicate printre care sunt vizibile rizuri extrem de fine. Antenele serate începând cu articolul 4, iar articolele 2-3 au dimensiuni foarte reduse. Pronotul convex, mai lung decât lat, suprafaţa pronotului cu rugozităţi accentuate în jumătatea sa anterioară, iar discul pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Şănţuleţul median longitudinal este vizibil numai la baza pronotului. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, uşor divergente şi carenate. Elitrele alungite, la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, vârfurile elitrelor fiind oblic-trunchiate, cu o sinuozitate bine vizibilă. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale bine conturate, interstriile sunt plane, cu o punctuaţie fină şi deasă. Jumătatea antemediană a elitrelor cu rizuri transversale fine. L = 7,5-10,5 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeste cu puţin unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Vârful antenelor nu ajunge până la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului.

Sub scoarţă şi în trunchiurile arborilor bătrâni.

12 Genul *Ampedus* Germar

Partea dorsală şi ventrală a corpului cu luciu metalic. Capul mic, hipognat, cu fruntea convexă şi aplecată înainte. Marginea anterioară a frunţii se prezintă la mijloc sub forma unui unghi ascuţit. Carena frontală ajunge până la nivelul labrumului acoperind cea mai mare parte a clipeului. Vârful mandibulelor bifurcat, iar ultimul articol al palpilor maxilari are o formă triunghiulară. Antenele scurte, cu articolul 2 de dimensiuni extrem de reduse, articolul 3 are o mărime variabilă, începând cu articolul 3 sau 4 antenele sunt serate. Pronotul de regulă scurt şi lăţit, cu marginile laterale rotunjite, unghiurile sale posterioare fiind divergente, prevăzute cu câte o carenă longitudinală accentuată. Marginile laterale ale pronotului (privite de sus) dispun de o bordură bine vizibilă. Suprafaţa pronotului (la exemplarele proaspete) în general cu perişori oblici, orientaţi posterior. Scutelul oval-alungit, nu este cordiform. Elitrele cu strii longitudinale punctate şi uniforme vârfurile elitrelor fiind rotunjite. Marginea anterioară a prosternului puternic rotunjită, acoperind parţial mentumul şi piesele bucale. Lamelele femurelor posterioare, evident lăţite, marginea lor internă adesea cu un vârf ascuţit. Articolele tarselor subţiri, normal conformate, cu faţa ventrală

pubescentă. Ghearele simple, nedenticulate, marginea lor internă fiind lipsită de zimţişori.

În fauna noastră sunt prezente 22 de specii. Larvele trăiesc în lemnul putred hrănindu-se cu larvele altor insecte, adulţii sunt de asemenea prădători.

1. Capul, pronotul şi elitrele negre.....**2**
— Partea dorsală a corpului prezintă un alt colorit. La speciile cu elitrele negre baza pronotului este parţial de nuanţă mai deschisă.....**3**
2. Marginile laterale ale pronotului sunt lăţite de la mijloc spre unghiurile posterioare, iar baza pronotului este mai lată decât umerii elitrelor..... .....**1 *A. nigerrimus* Lac.**
— Baza pronotului lăţită, însă ea nu depăşeşte umerii elitrelor.....**2 *A. scrofa* Germ.**
3. Elitrele în întregime negre. Pronotul este lăţit postmedian, fiind ceva mai lat decât umerii elitrelor.....**4**
— Elitrele nu sunt negre-unicolore. Pronotul lăţit la bază şi îngustat anterior, baza pronotului fiind mai îngustă decât umerii elitrelor.....**5**
4. Talia redusă (7-9 mm). Jumătatea anterioară a pronotului neagră, iar jumătatea sa posterioară este roşie. Porţiunea neagră are forma literei "M"..**3 *A. sinuatus* Germ.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (9-12 mm). Pronotul negru cu unghiurile anterioare şi posterioare de culoare mai deschisă.....**4 *A. megerlei* Lac.**
5. Cea mai mare parte a elitrelor neagră. Marginile laterale şi uneori epipleurele, baza elitrelor sau o pată alungită postscutelară pot avea o nuanţă deschisă, galben-maronie .....**5 *A. tristis* L.**
— Elitrele prezintă un alt colorit. În cazul când apare o pată suturală neagră, culoarea lor este roşcată.....**6**
6. Al 3-lea articol antenal triunghiular şi aplatizat, la ♂ el are aproximativ aceeaşi formă cu articolul 4 (fig.337 a-b). Suprafaţa articolelor antenale 3-4 este granulat-punctată.....**7**
— Articolul 3 al antenelor la ♂ alungit (fig.337 c-d) sau lăţit, dar el nu este aplatizat, fiind lucios, nepunctat sau prevăzut cu o punctuaţie răzleaţă, iar suprafaţa articolului 4 este mată cu rugozităţi accentuate.....**9**

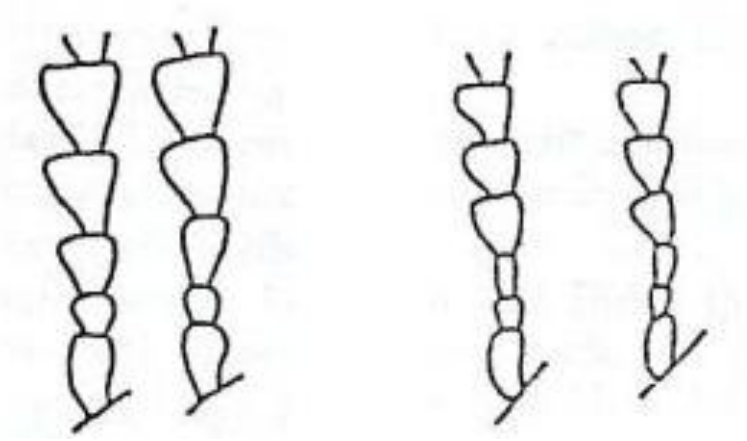
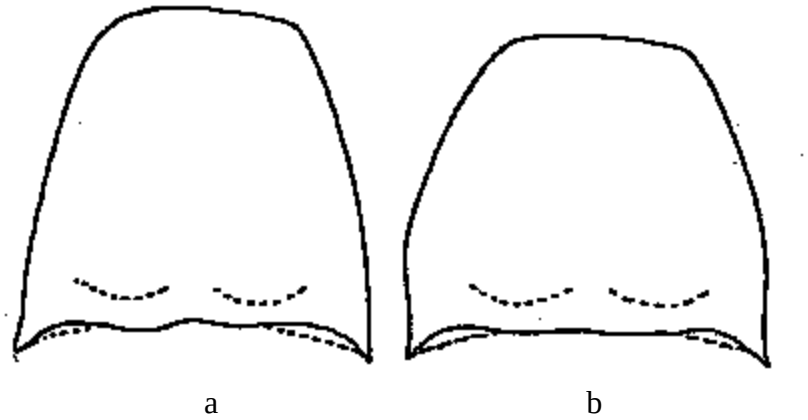


Fig. 337
Baza antenelor la *Ampedus* (după H. Freude)
a-*Ampedus rufipennis* (♂), b-*A. rufipennis* (♀), c-*A. pomorum* (♂), d- *A. pomorum* (♀).

7.Corpul negru cu elitrele roşcat-maronii.....**6 *A. pomorum* Hbst.**
— Dorsal negru. Elitrele gălbui cu treimea posterioară neagră sau elitrele au o culoare roşie-aprinsă.....**8**
8.Treimea posterioară a elitrelor neagră, în rest elitrele sunt gălbui.....
.....7 *A. quadrisignatus* Gyll.
— Elitrele de culoare roşie-aprinsă.....**8 *A. rufipennis* Steph.**
9.Întreaga suprafață a pronotului cu puncte ombilicate mari, dese şi aplatizate. Elitrele au o culoare roşie-aprinsă, uneori vârfurile elitrelor sunt negre.....**10**
— Jumătatea postmediană a pronotului este lipsită de puncte ombilicate. Elitrele maronii sau gălbui, adesea cu o bordură apicală lățită.....**14**
10.Discul pronotului are o punctuație deasă şi uniformă, iar suprafața pronotului este mată.....**9 *A. praeustus* F.**
— Partea posterioară a discului pronotului cu o punctuație mai rară. La speciile *A. cinnabarinus* şi *sanguinolentus* suprafața pronotului este lucioasă, iar capul şi elitrele sunt mate.....**11**
11.Talia mare (peste 12 mm). Elitrele unicolore de nuanță roşie-aprinsă, mai rar ele pot fi gălbui, uneori cu extremitatea apicală uşor întunecată.....**12**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 12 mm). Elitrele roşcate, uneori cu o pată suturală neagră.....**13**
12.Marginile laterale ale pronotului se îngustează treptat de la bază spre vârf (fig.338a). Pronotul, elitrele şi partea ventrală a corpului prezintă o pubescență neagră, numai umerii elitrelor pot avea pete gălbui.....**10 *A. sanguineus* L.**
— Marginile laterale ale pronotului ± paralele la bază, apoi ele se îngustează brusc spre marginea anterioară (fig.338b). Corpul este acoperit cu o pilozitate roşcată, ceva mai închisă pe partea ventrală.....**11 *A. cinnaberinus* Esch.**



a b

Fig. 338
Pronotul la *Ampedus* (după H. Freude)
a-*Ampedus sanguineus*, b-*A. cinnaberins*.

13.Marginile laterale ale pronotului prezintă după rândul de puncte ombilicate câte o bordură lățită, egală cu diametrul punctelor. Elitrele roşii, cu o pată suturală neagră comună.....**12 *A. sanguinolentus* Schr.**
— Bordura laterală a pronotului este evident îngustată după rândul de puncte ombilicate. Elitrele roşcate de nuanță închisă ori deschisă, rareori cu vârful negru...
.....13 *A. pomonae* Steph.
14.Elitrele roşii-unicolore sau cu extremitatea lor apicală de culoare neagră.....**15**
— Vârful elitrelor prezintă o bandă neagră lățită.....**16**
15.Suprafața elitrelor de culoare roşie-aprinsă.....**14 *A. quercicola* Buyss.**
— Elitrele galben-roşcate cu extremitatea apicală negricioasă...**15 *A. nigroflavus* Gze.**

16.Suprafața elitrelor galbenă cu pătrimea posterioară de culoare neagră. A 3-a interstrie a elitrelor adesea cu o pată postscutelară neagră, de formă rotunjită. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate gălbuie..... .....**16 *A. elegantulus* Schönh.**

— Elitrele roşcat-maronii cu treimea posterioară neagră sau galben-maronii cu pata apicală comună. Suprafața elitrelor prezintă o pilozitate neagră ori maroniu-negricioasă.....**17**

17.Punctuația discului pronotului uniformă. Ultima treime a elitrelor de culoare neagră, ± ştearsă.....**17 *A. balteatus* L.**

— Jumătatea posterioară a discului pronotului prezintă o punctuație mai rară. Numai ultima cincime a elitrelor are o pată apicală neagră.....**18 *A. glycereus* Hbst.**

1 *Ampedus nigerrimus* Lacordaire (*obsidianus* Lac., *brunnicornis* Germ.) Corpul negru cu luciu metalic, acoperit cu o pubescență cenuşiu-negricioasă. Antenele roşcat-maronii sau maroniu-negricioase, cu articolele 2-3 de nuanță ceva mai deschisă, uneori şi vârful scapului poate fi mai deschis la culoare. Picioarele negre cu tarsele maronii. Capul convex cu puncte ombilicate, printre care se intercalează puncte mai fine. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul uşor transvers, cu puncte accentuate dar rare, la nivelul marginii anterioare şi a celor laterale sunt prezente puncte ombilicate. Discul pronotului lipsit de un şănțuleț longitudinal vizibil, unghiurile posterioare ale pronotului sunt scurte, orientate în spate şi carenate. Elitrele aproximativ la fel de late cu baza pronotului, având marginile laterale paralele antemedian şi evident îngustate posterior. Suprafața pronotului cu strii punctate şi accentuate, iar interstriile sunt uşor convexe, cu o punctuație de fond fină şi rară. L = 8-10 mm.

♂ Vârful antenelor depăşeşte cu puțin unghiurile posterioare ale pronotului. Al 2-lea articol antenal uşor îngustat, iar articolul 3 este evident mai lung decât lat, cu marginea anterioară oblic-trunchiată.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred, îndeosebi în cel de *Quercus sp.*, iar adulții apar în lunile mai-iunie.

2 *Ampedus scrofa* Germar (*aethiops* Lac.) Partea dorsală a corpului de culoare neagră, acoperită cu o pilozitate cenuşiu-negricioasă. Antenele negre ori maroniu-negricioase, uneori cu vârful scapului roşcat-maroniu, iar articolele 2-3 sunt total sau parțial de nuanță roşcată. Femurele şi tibiile negre ori maroniu-negricioase, tarsele fiind maroniu-închise sau de nuanță roşcată. Capul uşor convex, cu puncte dese şi accentuate printre care sunt intercalate rizuri fine. Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele nu ajung la nivelul vârfului unghiurilor posterioare ale pronotului, începând cu articolul 4 antenele sunt serate. Pronotul uşor transvers, ceva mai lat decât lung, cu marginile laterale ± îngustate postmedian, antemedian ele sunt evident îngustate şi rotunjite. Discul pronotului uşor convex, jumătatea bazală a pronotului prezintă un şănțuleț longitudinal adâncit dispus median, care uneori poate fi absent. Suprafața pronotului este acoperită cu puncte ombilicate dese. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi carenate, orientate în spate. Elitrele aproximativ la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale paralele antemedian, îngustate şi arcuite spre vârf. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile fiind convexe cu rizuri punctate fine. L = 9,5-11,5 mm.

-forma typica Antenele negre cu excepția articolelor 2-3 care au o nuanță roşcată, femurele şi tibiile fiind negre, iar tarsele roşcat-maronii.

***-ab. dilutimembris* Buyss.** Antenele şi picioarele unicolore, roşcat-maronii, de nuanță închisă.

În zona montană şi subalpină, larvele se dezvoltă în lemnul coniferelor, adulţii sunt activi în lunile mai-iunie.

3 *Ampedus sinuatus* Germar Corpul negru cu jumătatea postmediană a pronotului roşcată. Antenele şi picioarele maroniu-negricioase ori roşcat-maronii, cu articolele 2-3 de nuanţă mai deschisă şi tarsele de culoare roşcată. Capul uşor convex cu puncte ombilicate dese. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul transvers, cu marginile laterale îngustate şi arcuite antemedian, postmedian fiind ± paralele. Discul pronotului cu o punctuaţie rară, spre margini punctuaţia devine mai accentuată, la nivelul marginii anterioare sunt prezente puncte ombilicate dese. Şănţuleţul median longitudinal al pronotului prezent postmedian şi ± şters spre disc. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi carenate, orientate în spate. Elitrele îngustate de la bază spre vârf la ♂, la ♀ ele sunt ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi accentuate, numai primele două strii de lângă sutură sunt superficiale. Interstriile elitrelor sunt plane, cu o punctuaţie fină şi cu rizuri transversale dese. L = 7-9 mm.

♂ Antenele ajung până la vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

Larvele se dezvoltă de regulă în sol, iar adulţii sunt întâlniţi pe vegetaţia din zona montană.

4 *Ampedus megerlei* Lacordaire Dorsal lucios, negru sau maroniu-negricios, cu excepţia bazei pronotului şi a elitrelor care sunt roşcat-maronii. Antenele, picioarele şi de regulă partea ventrală a corpului au de asemenea o culoare roşcat-maronie. Uneori marginea anterioară a frunţii şi unghiurile posterioare ale pronotului sunt de asemenea roşcate. Suprafaţa elitrelor prezintă o pubescenţă gălbuie, lungă şi deasă. Capul uşor convex, prevăzut cu puncte ombilicate dese, printre care se află intercalate strii fine. Al 4-lea articol antenal este la fel de lung cât articolele 2-3 luate împreună. Pronotul uşor convex, prevăzut cu o punctuaţie dublă, unghiurile sale posterioare au câte două carene alungite, dintre care cea externă este paralelă cu marginea laterală a pronotului. Elitrele extrem de lungi, aproximativ la fel de late cât baza pronotului. Marginile laterale ale elitrelor uşor îngustate de la bază spre vârf, la ♂ sunt ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate, mai fine lângă sutură. Interstriile elitrelor plane, prevăzute cu o punctuaţie fină şi relativ deasă. L = 9-12 mm.

♂ Antenele depăşesc cu puţin vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului sunt îngustate de la bază spre vârf.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte. Marginile laterale ale pronotului ± paralele în treimea bazală.

Coleoptere nocturne întâlnite în lemnul uscat al copacilor.

5 *Ampedus tristis* Linnaeus Dorsal negru, cu baza şi marginile laterale ale elitrelor gălbui, acoperit cu o pilozitate neagră. Este vizibilă şi o pată postscutelară alungită de nuanţă galben-maronie, care de cele mai multe ori este redusă sau poate lipsi. Antenele şi picioarele maroniu-negricioase, cu articolele 2-3 şi tarsele de nuanţă ceva mai deschisă. Capul uşor convex, prevăzut cu o punctuaţie neuniformă. Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele nu ajung până la vârful unghiurilor posterioare ale pronotului, ele sunt serate începând cu articolul 4. Pronotul transvers, cu marginile laterale ± paralele postmedian. Discul pronotului cu o punctuaţie relativ rară, ceva mai deasă lângă unghiurile posterioare. Baza pronotului prezintă un şănţuleţ median longitudinal scurt, mai rar el se poate prelungi anterior până la nivelul discului sau a marginii anterioare. Unghiurile posterioare ale pronotului înguste, uşor alungite, prevăzute cu o carenă

accentuată. Elitrele mate, aproximativ la fel de late cât baza pronotului, cu strii punctate şi accentuate. Interstriile au rizuri punctate dese. L = 7-9 mm.

În zona montană şi subalpină pe molizii uscaţi.

6 *Ampedus pomorum* Herbst (*ferrugatus* Lac.) Capul şi pronotul negre ori maroniu-negricioase şi lucioase, elitrele roşcate, uneori cu irizaţii gălbui. Antenele castaniu-închise, articolele 2-3 şi articolul 4 parţial sau total de nuanţă roşcat-închisă. Picioarele negre ori maroniu-negricioase, cu tarsele roşcat-maronii, mai rar tarsele pot fi roşcat-deschise. Palpii maxilari în totalitate negri sau cu o culoare maroniu-închisă, articolul terminal fiind negru. Suprafaţa capului, pronotului şi partea ventrală a corpului prezintă o pubescenţă roşcat-maronie, iar elitrele au o pubescenţă maronie cu un luciu cenuşiu slab. Pubescenţa epipleurelor elitrelor de nuanţă roşcată. Capul convex, cu puncte ombilicate dese, bine conturate. Al 3-lea articol antenal evident mai lung decât lat. Suprafaţa pronotului convexă, lângă marginile laterale pronotul prezintă în jumătatea antemediană puncte ombilicate destul de mici, iar în partea posterioară apar puncte simple care sunt mai bine vizibile pe disc. Deasupra bazei pronotului este prezent un şănţuleţ longitudinal median scurt. Unghiurile posterioare ale pronotului carenate. Elitrele la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale paralele antemedian, după care ele se îngustează şi se arcuiesc spre vârf. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi accentuate, uneori striile au câteva puncte mai îngroşate, iar interstriile au o punctuaţie de fond deasă, relativ accentuată, uneori cu riduri transversale fine. L = 9-12,5 mm.

♂ Vârful antenelor atinge unghiurile posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului arcuite şi îngustate de la bază până la marginea anterioară, iar unghiurile sale posterioare sunt orientate oblic-extern.

♀ Antenele ceva mai scurte, ele nu ajung până la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului paralele în prima treime bazală, apoi ele se îngustează anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt orientate în spate.

-forma typica Partea dorsală a corpului este acoperită în totalitate cu o pubescenţă neagră.

***-ab. ferrugatus* Rtt.** Capul, pronotul şi elitrele prezintă o pubescenţă neagră ori maroniu-negricioasă, iar pubescenţa epipleurelor elitrelor este cenuşie.

***-ab. ferrugatulus* Rtt.** Pubescenţa este de culoare galben-roşcată pe cap şi pronot, neagră pe elitre şi gălbuie pe partea ventrală a corpului.

***-ab. nigriventris* Rtt.** Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescenţă uniformă, neagră ori maroniu-negricioasă.

***-ab. fulviregulus* Rtt.** Pubescenţa părţii dorsale şi ventrale a corpului are o culoare gălbuie.

***-ab. adumbratus* Buyss.** Elitrele roşcat-maronii cu vârfurile negre.

În trunchiuri de *Salix sp., Populus sp.* şi *Quercus sp.* Adulţii apar pe flori şi arbuşti.

7 *Ampedus quadrisignatus* Gyllenhal (*chalusi* Guer.) Capul şi pronotul negre, elitrele gălbui, porţiunea anterioară a elitrelor fiind prevăzută cu câte două pete mici şi negre, de formă circulară. Vârfurile elitrelor negre. Antenele negre, de regulă articolele 3-4 prezintă o nuanţă roşcat-maronie. Picioarele negre cu tarsele maronii. Capul uşor convex, cu fruntea plană, prevăzut cu o punctuaţie deasă şi neuniformă, mai deasă la nivelul marginilor laterale. Suprafaţa capului şi a pronotului este acoperită cu o pubescenţă neagră. Antenele serate începând cu articolul 3. Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele nu ajung la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul uşor convex, cu o punctuaţie deasă şi accentuată, iar discul pronotului are un şănţuleţ

longitudinal median scurt. Unghiurile posterioare ale pronotului îngroşate, carenate, orientate în spate. Elitrele la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale îngustate spre vârf. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi accentuate, iar interstriile sunt plane cu o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 11-14 mm.

♂ Marginile laterale ale pronotului uniform arcuite.

♀ Pronotul cu marginile laterale paralele în treimea bazală.

În lemnul de *Quercus sp*., unde se hrăneşte cu larvele de lucanide.

8 *Ampedus rufipennis* Stephens Capul şi pronotul negre cu luciu metalic. Elitrele roşii cu vârfurile de nuanţă întunecată, cea mai mare parte a suprafeţei corpului fiind acoperită cu o pubescenţă roşcat-maronie. Antenele negre, uneori articolele 2-3 şi articolul terminal prezintă o nuanţă roşcat-maronie. Picioarele negre ori roşcat-maronii, de culoare închisă, tarsele fiind roşcate. Capul cu fruntea convexă, marginea ei anterioară fiind carenată. Antenele serate începând cu articolul 3. Pronotul cu marginile laterale la ♂ uniform arcuite, la ♀ ele sunt ± paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, mai rară pe disc, intervalele dintre puncte fiind uşor ridate. Baza pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median scurt. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi îngroşate, orientate în spate şi puternic carenate. Elitrele prezintă aproximativ aceeaşi lăţime cu baza pronotului, la ♂ ele sunt îngustate de la bază spre vârf, iar la ♀ paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi accentuate, interstriile fiind convexe, prevăzute cu o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 9-11 mm.

♂ Al 3-lea articol antenal scurt şi lăţit spre vârf (fig.337a, pag.459). Ultimul articol antenal depăşeşte vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Lungimea pronotului este ceva mai mare decât lăţimea sa.

♀ Al 3-lea articol antenal ± alungit (fig.337b, pag.459). Ultimul articol antenal ajunge până la nivelul vârfului unghiurilor posterioare ale pronotului. Atât lungimea cât şi lăţimea pronotului au dimensiuni aproximativ egale.

În lemnul putred al esenţelor foioase.

9 *Ampedus praeustus* Fabricius (*coccinatus* Rye) Corpul scurt şi lăţit, cu marginile laterale ± paralele, îngustat la ambele capete. Capul şi pronotul mate, uneori cu irizaţii metalice slabe. Elitrele de culoare roşie-aprinsă, roşii-cărămizii ori roşcat-deschise, unicolore sau cu sutura şi apexul negre. Suprafaţa corpului este acoperită cu o pubescenţă scurtă, neagră, primele 7 interstrii ale elitrelor adesea cu reflexe cenuşii. Antenele negre, articolele 2-3 şi adesea baza articolului 4 roşcat-maronii. Picioarele negre cu tarsele maronii. Capul uşor bombat, cu o impresiune frontală superficială şi cu puncte ombilicate la fel de dese atât pe disc cât şi lângă marginile laterale. Antenele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Lungimea şi lăţimea pronotului de dimensiuni aproximativ egale, iar marginile laterale ale pronotului sunt paralele în jumătatea postmediană, puternic îngustate şi rotunjite anterior. Şănţuleţul median longitudinal al pronotului este scurt şi slab conturat. Suprafaţa pronotului prezintă puncte ombilicate dese şi accentuate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, puternic carenate şi orientate în spate. Elitrele (luate împreună) de peste două ori mai lungi decât pronotul, atât baza elitrelor cât şi cea a pronotului au dimensiuni aproximativ egale. Marginile laterale ale elitrelor paralele antemedian, postemedian ele sunt arcuite şi îngustate. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie fină şi deasă. L = 9-13 mm.

-forma typica Elitrele roşcate cu o pată apicală negricioasă, acoperite cu o pubescenţă neagră, uneori la baza elitrelor şi pe interstriile de lângă marginile laterale pot fi prezenţi perişori aurii.

***-ab. semiruber* Steph.** Elitrele roşii-unicolore, prevăzute cu o pubescenţă cenuşie, numai pe cele 3 interstrii de lângă marginile laterale sunt vizibili perişori roşcaţi.

***-ab. aurileguloides* Buyss.** Elitrele roşii, fară o pată apicală neagră, suprafaţa lor este acoperită cu o pubescnţă neagră-cenuşie, cele 2-3 interstrii de lângă marginile laterale au perişori aurii.

***-ab. aurilegulus* Schauf.** Întreaga suprafaţă a elitrelor este acoperită cu o pubescenţă uniformă de nuanţă aurie.

Larvele se dezvoltă în lemnul coniferelor şi al esenţelor foioase, adulţii sunt activi din mai până în august.

10 *Ampedus sanguineus* Linnaeus Corpul îngustat atât anterior cât şi posterior, îndeosebi la ♂. Capul şi pronotul negre cu elitrele roşii. Antenele negre, cu articolele 2-3 roşcate, iar tarsele sunt roşcat-maronii. Uneori elitrele pot avea o nuanţă maroniu-închisă cu baza roşcat-maronie. Picioarele şi partea ventrală a corpului castanii sau maroniu-negricioase. Atât partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescenţă neagră, uniformă, cu reflexe cenuşii. Capul relativ convex, uneori prevăzut cu o impresiune frontală superficială. Suprafaţa capului reticulată. Antenele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului, acestea din urmă fiind lucioase, având un şănţuleţ longitudinal median bine dezvoltat. Pronotul convex, discul pronotului are o punctuaţie rară, pe marginile pronotului punctuaţia este deasă şi accentuată, fiind prezente şi puncte ombilicate. Şănţuleţul median longitudinal al pronotului adâncit spre bază, anterior se prezintă sub forma unei impresiuni fine. Unghiurile posterioare ale pronotului bine conturate, carenate, orientate oblic în spate. Elitrele aproximativ la fel la late cât pronotul, cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană, îngustate şi arcuite posterior. Suprafaţa elitrelor bombată cu strii accentuate, interstriile elitrelor convexe, cu o punctuaţie rară. L = 12-17,5 mm.

***-ab. semisanguineus* Rtt.** Partea ventrală a corpului cu o pubescenţă gălbuie, fină.

***-ab. burdigalensis* Buyss.** Elitrele galben-pubescente.

Sub scoarţa arborilor bătrâni de *Quercus sp*., *Fagus sp*., *Abies sp*. şi *Picea sp.* Larvele atacă pupele şi larvele insectelor xilofage.

11 *Ampedus cinnaberinus* Eschscholtz (*lythropterus* Germ.) Corpul alungit, uşor îngustat la extremităţi. Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, elitrele de culoare roşie-cărămizie, parţial cu irizaţii portocalii. Antenele şi picioarele predominant negre ori maroniu-negricioase, articolele 2-3 şi uneori baza altor articole de culoare roşcată. Tarsele roşcat-maronii. Corpul este acoperit cu o pilozitate fină şi scurtă predominant roşcată, de nuanţă ceva mai închisă pe partea ventrală. Primele 7 interstrii ale elitrelor prezintă adesea perişori foarte fini, galben-cenuşii. Capul puternic convex, fruntea cu o impresiune uşor adâncită. Vârfurile antenelor nu ating unghiurile posterioare ale pronotului. Suprafaţa capului cu o punctuaţie rară, lângă marginea anterioară şi la baza capului sunt vizibile puncte ombilicate. Pronotul cu marginile laterale ± paralele în treimea bazală, în rest ele sunt îngustate şi rotunjite anterior. Şănţuleţul median al pronotului este foarte redus, fiind vizibil numai în pătrimea sa bazală. Discul pronotului cu o punctuaţie rară, lângă marginile pronotului sunt prezente puncte ombilicate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi evident carenate. Elitrele convexe, aproximativ la fel de late cât baza pronotului, cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană, după care ele se îngustează spre vârf. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate adânci, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie fină şi rară. L = 12-14,5 mm.

♂ Antenele sunt pubescente începând cu articolul 3.

Specie montană, întâlnită în lemnul uscat şi sub scoarţa arborilor bătrâni.

12 *Ampedus sanguinolentus* Schrank (*ephippium* Ol.) Corpul îngust, cu marginile laterale paralele, îngustat anterior şi posterior, îndeosebi la ♀, puternic convex văzut din profil. Capul şi pronotul negre cu luciu metalic. Elitrele cărămizii sau de culoare roşie-aprinsă, cu vârfurile şi cu o pată suturală comună, oval-alungită, toate de culoare neagră. Pata discală se poate prelungi până la nivelul primelor 5-6 interstrii, uneori inclusiv până la interstria a 7-a. Antenele negre ori maroniu-negricioase, articolele 2-3, baza articolului 4 şi vârful articolului terminal au o culoare roşcată. Suprafaţa capului, pronotului şi partea ventrală a corpului sunt acoperite cu o pubescenţă roşcat-maronie. Elitrele prezintă o pubescenţă neagră cu reflexe cenuşii, epipleurele şi cele două interstrii de lângă marginile laterale prezintă perişori galben-aurii. Capul puternic convex, adesea cu o impresiune pe vertex, prezintă puncte ombilicate mari printre care sunt intercalate puncte mai fine. La ambele sexe antenele nu ajung până la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul transvers şi convex cu marginile laterale puternic îngustate antemedian. Şănţuleţul longitudinal median al pronotului este absent, uneori poate fi vizibil un rudiment de şănţuleţ la nivelul bazei. Discul pronotului cu puncte accentuate, relativ rare, lângă marginea anterioară şi marginile laterale ale pronotului sunt prezente puncte ombilicate dese. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, puternic carenate şi orientate în spate. Elitrele la fel de late cât baza pronotului cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile sunt convexe, cu puncte fine şi rare. L = 9-11,5 mm.

***-ab. immaculatus* Schauf.** Elitrele roşii-unicolore.

Larvele se dezvoltă în lemnul de *Quercus sp.*, *Fagus sp.*, *Populs sp,* mai rar pe conifere. Adulţii apar în lunile aprilie-septembrie.

13 *Ampedus pomonae* Stephens Corpul convex văzut din profil, uşor îngustat la extremităţi. Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, elitrele roşu-aprinse, roşii-cărămizii sau de culoare roşcat-deschisă. Partea dorsală a corpului are o pilozitate foarte fină, neagră sau maroniu-negricioasă cu reflexe cenuşii, iar cea ventrală prezintă o pubescenţă gălbuie. Numai epipleurele elitrelor pot avea perişori aurii. Antenele şi picioarele negre, articolele antenale 2-3 roşcate, iar tarsele sunt roşcat-maronii. Capul relativ convex, fără o impresiune frontală, prevăzut cu o punctuaţie deasă, ombilicată, îndeosebi lângă marginile laterale. Antenele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Suprafaţa pronotului puternic convexă, cu puncte ombilicate mari, mai rare pe disc şi mai dese lângă marginile laterale. Şănţuleţul longitudinal median al pronotului scurt, vizibil deasupra bazei, anterior fiind ± şters. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi late, orientate în spate şi evident carenate. Elitrele aproximativ la fel de late cât baza pronotului, convexe, prevăzute cu strii longitudinale accentuate. Interstriile convexe, cu puncte rare dar accentuate. L = 8-11,5 mm.

♂ Marginile laterale ale pronotului uşor îngustate de la bază spre vârf.

♀ Pronotul cu marginile laterale puternic îngustate în prima sa pătrime anterioară.

***-ab. miniatus* Gorh.** Elitrele unicolore, fără o pată apicală neagră, iar episternitele metasternului sunt acoperite cu o pubescenţă roşcată.

***-ab. pictavinensis* Buyss.** Suprafaţa capului, pronotului, epipleurele, ultimele 2-3 interstrii de lângă marginile laterale ale pronotului, întreaga suprafaţă a elitrelor ori numai primele 7 interstrii, au o pubescenţă neagră cu irizaţii cenuşii.

***-ab. pommonaeformis* Buyss.** Capul şi pronotul maronii. Elitrele prezintă o pubescenţă cenuşie cu excepţia primelor două interstrii din vecinătatea suturii care sunt acoperite cu solzi fini de culoare roşcată.

***-ab. gerardi* Cand.** Elitrele gălbui, fără o pată apicală neagră.

Larvele se dezvoltă sub scoarţa pomilor fructiferi, în lemnul esenţelor foioase, mai rar în conifere.

14 *Ampedus quercicola* Buysson Capul şi pronotul negre, elitrele de culoare roşie-aprinsă. Antenele negre, cu articolele 2-3 roşcat-maronii, picioarele negre cu tarsele roşcate. Pronotul cu marginile laterale îngustate şi rotunjite anterior, unghiurile sale posterioare fiind ascuţite, divergente şi orientate în spate. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie uniformă, deasă şi relativ accentuată. Baza pronotului dublu arcuită, scutelul alungit cu marginile rotunjite. Elitrele cu umerii rotunjiţi, uşor îngustate de la bază spre vârf. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile netede, lipsite de o punctuaţie vizibilă. L = 8-12 mm.

Larvele se dezvoltă în lemnul putred al esenţelor foioase.

15 *Ampedus nigroflavus* Goeze (*croccatus* Lac.) Capul, pronotul şi partea ventrală a corpului de culoare neagră. Elitrele gălbui sau portocalii, de regulă vârfurile elitrelor prezintă o nuanţă mai închisă. Palpii maxilari galben-roşcaţi, cu articolul terminal negru. Antenele predominant negre ori maroniu-negricioase, articolele 2-3 au o nuanţă roşcată. Picioarele negre cu tarsele roşcate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă roşcat-maronie, maronie sau neagră. Capul uşor convex, cu puncte rare, ceva mai dese la nivelul marginilor laterale. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul ceva mai lung decât lat, prevăzut cu un şănţuleţ median bazal, acesta din urmă se poate prelungi uneori până la nivelul discului. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie rară, ombilicată lângă marginea anterioară şi neuniformă lângă marginile laterale. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, uşor divergente şi puternic carenate. Elitrele aproximativ egale cu baza pronotului, suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, interstriile uşor convexe, având o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 9-13 mm.

♂ Antenele ajung la nivelul vârfului unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului uniform arcuite, iar marginile laterale ale elitrelor paralele în jumătatea antemediană.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte. Pronotul cu marginile laterale ± paralele în treimea bazală, marginile laterale ale elitrelor fiind paralele la nivelul primelor 2/3.

***-ab. podolicus* Rtt.** Partea ventrală a corpului are o pubescenţă gălbuie.

În lemnul esenţelor foioase, adulţii sunt activi în lunile mai-iunie.

16 *Ampedus elegantulus* Schönheer (*austriacus* Lap.) Capul şi pronotul negre, elitrele galbene sau galben-roşcate, cu un punct postscutelar şi cu ultima pătrime distală de culoare neagră. Antenele negre ori maroniu-negricioase, uneori articolele 2-3 pot fi roşcat-maronii. Palpii maxilari roşcat-maronii. Picioarele negre sau maroniu-negricioase cu tarsele roşcate. Suprafaţa capului şi a pronotului cu o pilozitate neagră, cea mai mare parte a suprafeţei elitrelor prezintă perişori galben-aurii. Pilozitatea de pe partea ventrală a corpului are o nuanţă maronie. Capul uşor convex, cu puncte fine, mai rare pe vertex. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, acoperit cu o punctuaţie fină, parţial prevăzut cu puncte ombilicate. Baza pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median scurt. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul cu marginile laterale ± paralele antemedian. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile

convexe, cu puncte fine şi rare, printre care se intercalează uneori rizuri transversale fine. L = 8-10 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeşte nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului uniform arcuite.

♀ Antenele ceva mai scurte, ultimul articol antenal nu ajunge la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului paralele în treimea bazală.

Pe pajişti, în bucăţi de lemn putred. Specie crepusculară, rară.

17 *Ampedus balteatus* Linnaeus Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, partea ventrală a corpului maronie. Elitrele roşcate cu treimea posterioară neagră. Antenele maronii, cu articolul bazal castaniu-închis, iar articolele 2 şi 3 roşcate. Picioarele maroniu-închise cu tarsele roşcate. Corpul este acoperit cu o pilozitate extrem de fină, de culoare neagră pe cap şi pronot, maroniu-închisă pe elitre. Uneori partea ventrală prezintă o pubescenţă roşcată, iar capul şi pronotul sunt acoperite cu peri maronii. Capul masiv, convex, prevăzut pe întreaga suprafaţă cu puncte ombilicate. Marginile laterale ale pronotului puternic arcuite şi îngustate anterior, în treimea lor posterioară ele sunt ± paralele. Discul pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Şănţuleţul median al pronotului este rudimentar sau poate fi absent, lângă unghiurile anterioare şi marginile laterale punctuaţia este mai deasă şi mai accentuată. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi puternic carenate, orientate în spate. Elitrele la fel de late cât pronotul, luate împreună ele sunt de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât late. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele antemedian, spre vârf ele sunt îngustate şi arcuite. Interstriile elitrelor plane sau uşor convexe, prevăzute cu rugozităţi punctate dese, uneori cu ondulaţii transversale. L = 7,5-10 mm.

Specie întâlnită în regiunile calcaroase pe inflorescenţele de umbelifere.

18 *Ampedus glycereus* Herbst (*elongatus* F.) Capul şi pronotul negre, lucioase, elitrele roşcat-maronii cu o pată apicală comună, ± dezvoltată. Antenele predominant negre sau maroniu-negricioase, cu articolele 2-3 roşcat-maronii. Picioarele negre ori maroniu-negricioase cu tarsele roşcate. Partea dorsală a corpului prezintă o pilozitate neagră, uneori neagră-cenuşie pe elitre, ventral cu perişori maroniu-negricioşi. Capul uşor convex, prevăzut cu o punctuaţie superficială. Atât la ♂ cât şi la ♀ antenele nu ajung la nivelul vârfurilor unghiurilor posterioare ale pronotului. Al 3-lea articol antenal subţire, puţin mai lung decât articolul 2, iar articolele 5-9 nu sunt mai lungi decât late. Pronotul ceva mai lung decât lat, cu puncte fine, mai dese în jumătatea anterioară, iar lângă marginile laterale sunt vizibile puncte ombilicate. Elitrele prezintă aproximativ aceeaşi lăţime cu baza pronotului, fiind lăţite în porţiunea lor mediană şi prevăzute cu strii punctate accentuate. Interstriile elitrelor uşor convexe, cu o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 7-9,5 mm.

♂ Marginile laterale ale pronotului ± arcuite.

♀ Pronotul de regulă cu marginile laterale paralele în jumătatea lor postmediană.

Pe tufişuri şi în lemnul coniferelor.

7 Subfamilia Physorrhininae

Fruntea şi clipeul nu sunt situate în acelaşi plan cu labrumul. Marginile laterale ale pronotului cu o bordură dreaptă. Suprafaţa pronotului are o pubescenţă orientată posterior. Şanţul prosternal dublu. Marginea internă a lamelelor coxale este în general extrem de lată. Al 3-lea articol tarsal prezintă un lob coriaceu.

Cuprinde două genuri monotipice.

13 Genul *Podeonius* Kiesenwetter
(*Anchastus* Lec.)

În arealul nostru faunistic o singură specie rară, întâlnită sub scoarța arborilor bătrâni. Larvele se dezvoltă în trunchiuri de esențe foioase.

***Podeonius acutiformis* Germar** Corpul negru cu luciu metalic, acoperit cu o pubescență de nuanță închisă, relativ aspră. Antenele şi picioarele negre-unicolore. Capul mic, parțial acoperit de pronot, cu fruntea convexă, prevăzut cu puncte ombilicate dese. Antenele evident serate începând cu articolul 3, scapul nu este alungit. Pronotul mai lung decât lat, îngustat anterior, marginile lui laterale nu sunt arcuite. Suprafața pronotului cu o punctuație fină şi deasă. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, ascuțite, orientate posterior şi puternic carenate. Elitrele alungite, cu strii punctate fine şi cu interstrii înguste. Prosternul prezintă puncte fine, însă marginile lui laterale au o punctuație deasă şi accentuată, în rest partea ventrală dispune de puncte fine şi dese. Lamelele coxale au marginea internă concavă. Al 3-lea articol al tarselor prezintă un lob coriaceu extrem de redus, care nu este vizibil privit de sus. L = 7-8,5 mm.

♂ Antenele sunt mai lungi şi mai îngroşate.

8 Subfamilia Dimiinae

Lamelele coxelor posterioare sunt concav-îngustate spre marginea lor externă (fig.333c, pag.444). Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură carenată. Al 3-lea articol tarsal cu un lob coriaceu bine dezvoltat.

În fauna României un singur gen monotipic.

14 Genul *Dima* Eschscholtz

Cuprinde o singură specie ale cărei larve trăiesc în zona colinară şi montană în rădăcinile de *Veratrum album*.

***Dima elateroides* Charpentier** Corpul scurt şi masiv, roşcat-maroniu cu antenele şi picioarele galben-roşcate. Capul, marginile laterale ale corpului şi unghiurile posterioare ale pronotului prezintă o pilozitate scurtă, galben-aurie. Pronotul transvers, cu marginile laterale puternic arcuite şi îngustate anterior. Discul pronotului lipsit de un şănțuleț longitudinal median, unghiurile posterioare ale pronotului scurte, uşor divergente şi necarenate. Elitrele convexe, oval-alungite, puțin mai late decât baza pronotului, marginile lor fiind uşor rotunjite. Baza elitrelor cu strii foarte fine, în rest elitrele prezintă o punctuație neuniformă. L = 9-11 mm.

9 Subfamilia Ctenicerinae

Capul prognat cu fruntea netedă. Şănțulețul frontal vizibil deasupra locului de inserție al antenelor, el este scurt şi nu se prelungeşte spre marginea anterioară a clipeului. Fruntea şi clipeul sunt situate în acelaşi plan. Marginile externe ale lamelelor coxelor posterioare se îngustează treptat spre vârf. Ghearele nu sunt zimțate sau pectinate.

Cheia genurilor

1.Şănțulețul prosternal este simplu.....**2**
— Şănțulețul prosternal dublu.....**9**

2. Prelungirea anterioară a prosternului este scurtă şi dreaptă, în zona ei mediană ea nu acoperă piesele bucale. Antenele la ♂ începând cu articolele 3 sau 4 alungite şi pectinate.....**3**

— Prelungirea anterioară a prosternului lungă, proeminentă, cu marginea rotunjită şi acoperă parțial piesele bucale. La ♂ antenele sunt serate, mai rar filiforme începând cu articolele 3 şi 4.....**4**

3.Pronotul prezintă un şănțuleț median longitudinal accentuat. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuțite, cu o carenă longitudinală evidentă.....**15 *Ctenicera* Latr.**

— Pronotul este lipsit de un şănțuleț longitudinal sau prezintă o strie longitudinală scurtă. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt teşite şi adesea necarenate.....
.....16 *Anostirus* Thoms.

4.Talia redusă (sub 9 mm). Unghiurile posterioare ale pronotului nu sunt carenate.....
.....17 *Calambus* Motsch.

— Corpul de dimensiuni mai mari (peste 9 mm). Pronotul cu unghiurile posterioare carenate.....**5**

5. Al 3-lea articol antenal la fel de lung cât articolul 4 şi are aproximativ aceeaşi formă cu acesta.....**6**

— Al 3-lea articol antenal este mai subțire şi mai scurt comparativ cu articolul 4.....**7**

6.Articolele serate, cu articolul 3 puțin mai lung decât lat.....**18 *Actenicerus* Kiesw.**

— Antenele filiforme, cu articolul 3 evident mai lung decât lat...**19 *Liotrichus* Kiesw.**

7.Corpul subțire. Apofiza prosternului nu este comprimată lateral. Antenele filiforme, cu articolele 4-10 mai lungi decât late.....**20 *Metanomus* Buyss.**

— Corpul masiv cu pronotul transvers. Apofiza prosternului comprimată lateral. Antenele serate începând cu articolul 4.....**8**

8.Talia mare (18-20 mm). Marginea anterioară a pronotului cu o bordură evidentă, iar discul pronotului prezintă o linie mediană accentuată. Articolele antenale 4-10 sunt lățite, cu unghiul intern ascuțit.....**21 *Neopristilophus* Buyss.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 18 mm). Marginea anterioară a pronotului este lipsită de o bordură vizibilă. Articolele din zona mediană a antenelor de asemenea lățite, însă unghiul lor intern nu este ascuțit.....**22 *Selatosomus* Steph.**

9.Partea dorsală a corpului glabră cu luciu metalic.....**23 *Hypoganus* Kiesw.**

— Partea dorsală pubescentă sau acoperită cu solzi.....**10**

10.Dorsal corpul prezintă o pubescență uniformă.....**24 *Aplotarsus* Steph.**

— Corpul este acoperit cu solzi.....**25 *Prosternon* Latr.**

15 Genul *Ctenicera* Latreille
(*Corymbites* Latr.)

Fruntea şi labrumul sunt situate în acelaşi plan. Capul şi pronotul cu luciu metalic, acesta din urmă este alungit şi prezintă un şănțuleț median adâncit, cu marginile ascuțite şi carenate. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt scurte. Epipleurele elitrelor bine dezvoltate. Marginea posterioară a prosternului prezintă în apropierea unghiurilor posterioare ale pronotului câte o tăietură accentuată. Ghearele tarselor nu sunt denticulate.

Larvele se dezvoltă în sol şi în lemnele putrede. Adulții se întâlnesc pe arbuşti, în iarbă sau pe flori. În fauna României 5 specii, pe lângă speciile descrise mai este prezentă şi ***Ctenicera schneebergi* Roubal** L = 13-16 mm.

Cheie pentru determinarea speciilor (♂)

1.Al 3-lea articol antenal la ♂ este lipsit de o prelungire lamelară (fig.339c). Lamelele articolelor din zona mediană a antenelor sunt mai scurte sau la fel de lungi, comparativ cu lungimea articolului respectiv….....….**1 *C. cuprea* F.**

— Articolul 3 al antenelor la ♂ prezintă o prelungire lamelară (fig.339a). Articolele din porțiunea mediană a antenelor au prelungirea în formă de lamelă mai lungă decât lungimea articolului respectiv ….....…….....……...**2**

a b c d

Fig. 339

Antenele la *Ctenicera* (după H. Freude)

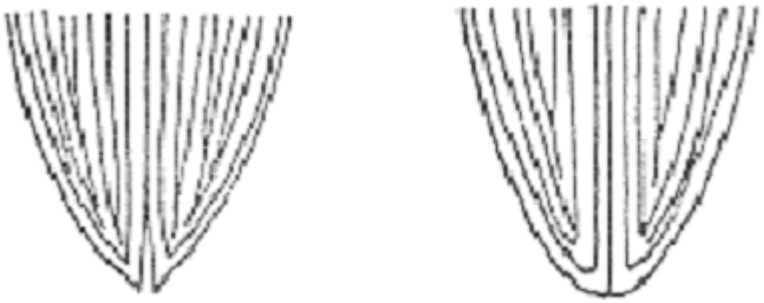
a-*C. pectinicornis* (♂), b-*C. pectinicornis* (♀), c-*C. cuprea* (♂), d-*C. cuprea* (♀).

2.Capul şi pronotul de regulă verzi, elitrele galben-unicolore sau cu vârfurile întunecate.....….**2 *C. virens* Schr.**

— Partea dorsală a corpului unicoloră cu luciu metalic….....….**3**

3.Discul pronotului prezintă o punctuație foarte deasă. Elitrele cu vârfurile ascuțite (fig.340a)….....**3 *C. heyeri* Sax.**

— Pronotul cu discul lucios, acoperit cu o punctuație rară. Vârfurile elitrelor (luate împreună) sunt rotunjite (fig.340b)…….....……**4 *C. pectinicornis* L.**



a b

Fig. 340

Vârfurile elitrelor la *Ctenicera* (după H. Freude)

a-*C. heyeri.*, b-*C. pectinicornis.*

Cheie pentru determinarea speciilor (♀)

1.Elitrele unicolore, galbene sau maronii, uneori cu câte o pată apicală verde-metalică.....……...***C. virens* Schr.**

— Suprafața elitrelor de altă culoare, cu luciu metalic, mai rar ele pot fi parțial gălbui **2**

2.Vârfurile elitrelor ascuțite. Dorsal corpul prezintă un luciu slab.....***C. heyeri* Sax.**
— Elitrele au vârfurile rotunjite. Partea dorsală a corpului cu un luciu accentuat.....**3**

3.Talia mare (16-18 mm). Elitrele unicolore cu luciu metalic. Penultimul articol antenal uşor aplatizat cu unghiul intern ascuțit (fig.339b, pag.471)..... .....***C. pectinicornis* L.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (12,5-16,5 mm). Elitrele adesea bicolore cu baza galben-maronie sau ele pot fi unicolore cu luciu metalic. Unghiul intern al penultimului articol antenal nu este ascuțit (fig.339d, pag.471).....***C. cuprea* F.**

1 *Ctenicera cuprea* Fabricius Corpul bronzat-arămiu, violet sau verde-metalic. Elitrele unicolore ori cu pete întunecate metalice. Jumătatea bazală a antenelor sau doar primele două articole antenale gălbui. Picioarele negre cu ghearele roşcat-maronii. Pronotul cu o pubescență relativ accentuată, elitrele au o pilozitate fină şi scurtă, de culoare maronie sau cenuşie. Capul uşor convex, prevăzut cu o impresiune frontală superficială şi cu o punctuație deasă şi accentuată. Pronotul mai lung decât lat, prezintă o strie longitudinală mediană. Unghiurile posterioare ale pronotului carenate, la ♂ ceva mai lungi decât la ♀, orientate spre exterior. Elitrele puțin mai late decât pronotul, cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană, apoi ele se îngustează posterior. Vârfurile elitrelor (luate împreună) rotunjite. Discul elitrelor prezintă o punctuație fină, spre marginile elitrelor punctuația devine mai accentuată. Interstriile elitrelor convexe, prevăzute cu rugozități fine şi cu o punctuație rară. L = 12,5-16,5 mm.

-forma typica Elitrele galbene, ele au câte o pată apicală metalică, de culoare închisă.

***-ab. aeruginosa* F.** Elitrele unicolore, arămii sau verzi, cu luciu metalic.

***-ab. humeralis* Duft.** Suprafața elitrelor cu câte o pată humerală alungită gălbuie.

În zona montană, la liziera pădurilor, pe conifere şi pe inflorescențele arbuştilor, din mai până în iulie.

2 *Ctenicera virens* Schrank (*aeneicollis* Ol., *signatus* Panz.) Conturul corpului alungit şi ascuțit posterior. Capul şi pronotul de culoare verde-metalică, verde-bronzată, mai rar albastră sau arămie. Elitrele galbene sau galben-maronii unicolore, uneori vârfurile elitrelor prezintă o pată anteapicală alungită, verde-metalică sau bronzată. Antenele şi picioarele negre, ultimele au femurele şi tibiile bronzate. Adesea tarsele pot fi maronii. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență cenuşie sau roşcată, mai deasă şi mai lungă la nivelul capului şi pronotului, la nivelul elitrelor ea este fină şi rară. Capul plan, prevăzut cu o punctuație accentuată. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale îngustate anterior. Zona din vecinătatea marginilor laterale ale pronotului are o punctuație accentuată, iar unghiurile posterioare ale pronotului sunt divergente, orientate oblic-extern. Suprafața pronotului prezintă un şănțuleț median longitudinal adâncit şi o punctuație deasă şi accentuată, prevăzută cu puncte ombilicate. Elitrele alungite, ceva mai late decât pronotul, cu marginile laterale paralele în treimea lor antemediană. Vârfurile elitrelor (luate izolat) ascuțite. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale accentuate, cele exterioare sunt formate din puncte mai adâncite. Interstriile convexe, prevăzute cu rugozități punctate dese. L = 16,5-20,5 mm.

***-ab. inaequalis* Panz.** Elitrele galben-unicolore.

Din mai până în iulie, pe pajiştile de la poalele munților, sub pietre, pe trunchiuri de copac şi pe arbuşti.

3 *Ctenicera heyeri* Saxesen Partea dorsală a corpului verde-metalică întunecată, purpurie sau arămie, adesea pronotul este arămiu şi elitrele verzi. Antenele şi picioarele negre. Suprafaţa capului este acoperită cu o pubescenţă cenuşie, extrem de fină. Capul aplatizat, iar fruntea prezintă o concavitate triunghiulară. Pronotul mai lung decât lat, uşor convex, cu marginile laterale ± paralele în zona lor mediană, anterior ele se îngustează treptat. Discul pronotului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, uniformă, sau poate avea o suprafaţă alungită cu o punctuaţie mai rară. Baza elitrelor mai lată decât marginea posterioară a pronotului, unghiurile posterioare ale pronotului acoperă lateral umerii elitrelor. Vârfurile elitrelor ascuţite şi uşor divergente. Suprafaţa elitrelor relativ lucioasă, prevăzută cu rugozităţi transversale fine. L = 14-18 mm.

♂ Antenele pectinate începând cu articolul 4.

♀ Antenele puternic serate.

În iarba şi pe arbuştii din regiunile montane.

4 *Ctenicera pectinicornis* Linnaeus Corpul verde-închis, cu reflexe metalice slabe, de nuanţă arămie. Tibiile şi tarsele pot fi uneori maronii, iar ghearele roşcate. Dorsal cu o pubescenţă scurtă, fină şi rară, de culoare cenuşie sau roşcată, ceva mai lungă la nivelul elitrelor şi mai accentuată pe marginile capului. Este vizibilă o impresiune frontală superficială de formă triunghiulară, prevăzută cu o punctuaţie accentuată. Pronotul mai lung decât lat, convex, cu un şănţuleţ longitudinal, de o parte şi de alta a lui există câte o zonă proeminentă, uşor înălţată. Unghiurile anterioare ale pronotului scurte şi rotunjite, cele posterioare sunt mai lungi, carenate, orientate spre exterior la ♂, iar la ♀ unghiurile posterioare sunt mai scurte, orientate în spate. Suprafaţa pronotului lucioasă, prevăzută cu o punctuaţie rară. Elitrele mai late decât baza pronotului, la ♂ ele sunt paralele în prima treime anterioară, iar la ♀ paralele de la baza până la mijlocul elitrei. Vârfurile elitrelor (luate împreună) rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale punctate, ceva mai accentuate spre marginile laterale. Interstriile convexe, punctate, uneori uşor granulate, fiind lipsite de rugozităţi transversale. L = 14,5-18 mm.

Specie montană întâlnită din mai până în iulie, pe arbuştii înfloriţi şi pe inflorescenţele umbeliferelor.

16 Genul *Anostirus* Thomson
(*Calosirus* Thoms.)

Corpul scurt şi uşor aplatizat. Elitrele roşcate sau gălbui, adesea cu vârfurile negricioase. Baza pronotului poate avea cel mult o impresiune mediană superficială. Unghiurile posterioare ale pronotului în general necarenate ori slab carenate.

♂ Antenele începând cu al 3-lea articol pectinate.

♀ Începând cu articolul 3 antenele sunt serate.

În arealul nostru faunistic sunt prezente 6 specii.

1. Pronotul are o pubescenţă neagră, uneori între perii negri ce formează pubescenţa de bază se află intercalaţi peri gălbui şi alungiţi.....**1 *A. sulphuripennis* Germ.**

— Suprafaţa pronotului prezintă o pubescenţă roşie sau gălbuie, mai rar cenuşie.....**2**

2. Elitrele galbene cu vârful negru, interstriile elitrelor nu sunt carenate.....
.....**2 *A. castaneus* L.**

— Elitrele roşii,-unicolore, mai rar galben-cărămizii. Interstriile laterale ale elitrelor prezintă carene vizibile.....**3**

3. Marginile laterale ale sternitului anal sunt fin sinuate median, astfel vârful sternitului este uşor proeminent (fig.341a, pag.474). A 3-a şi a 7-a interstrie a

elitrelor prezintă câte o carenă completă ce se întinde de-a lungul întregii interstrii .....**3** ***A. purpureus*** **Poda**

— Sternitul anal cu marginile uniform rotunjite de la bază spre vârf (fig.341b). Interstriile 3-7 ale elitrelor au numai la bază şi la vârf o carenă vizibilă..... .....**4** ***A. gracilicollis*** **Stierl.**

Alte specii: ***Anostirus atropilosus*** **Buysson** L = 13-14 mm**,** ***A. stramineipennis*** **Binaghi** L = 12-14 mm.

a b

Fig. 341
Sternitul anal la *Anostirus sp.* (după H. Freude)
a-*Anostirus purpureus,* b-*A. gracilicollis.*

1 ***Anostirus sulphuripennis*** **Germar** Corpul negru, cu elitrele galben-maronii, unicolore sau vârfurile elitrelor sunt negre. Antenele şi picioarele negre-unicolore. Jumătatea antemediană a corpului prezintă o pilozitate neagră, iar elitrele sunt acoperite cu o pilozitate fină, galben-roşcată. Suprafaţa capului cu puncte ombilicate dese printre care se intercalează rizuri fine. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale arcuite, mai puternic îngustate anterior. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median, iar unghiurile sale posterioare sunt divergente, arcuite cu vârful trunchiat. Elitrele ceva mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii plane, prevăzute cu o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 10-13 mm.

♂ Ochii mari şi convecşi, ± emisferici. Antenele pectinate.

♀ Ochii de dimensiuni ceva mai reduse. Antenele serate cu prelungirile articolelor din zona mediană foarte lungi şi subţiri.

-forma typica Elitrele galbene cu vârfurile negre.

-ab. testacipennis **Duft.** Elitrele unicolore, galben-maronii.

În zona montană şi subalpină pe flori şi pe arbuşti.

2 ***Anostirus castaneus*** **Linnaeus** Capul şi pronotul negre, suprafaţa capului şi mai ales a pronotului acoperită cu o pubescenţă lungă, galben-maronie sau galben-roşcată. Elitrele galben-aurii, cu strii punctate maronii şi cu vârfurile negre. Atât antenele cât şi picioarele sunt negre-unicolore. Suprafaţa elitrelor şi a părţii ventrale a corpului cu o pubescenţă maroniu-negricioasă. Capul cu două impresiuni uşor adâncite, prevăzut cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Pronotul convex, mai lung decât lat, cu marginile laterale arcuite, mai puternic îngustate în partea lor anterioară. Discul pronotului cu un sănţuleţ longitudinal median slab conturat, ce se lăţeşte uşor spre bază. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, divergente şi arcuite, evident carenate. Elitrele mai late comparativ cu baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană, puternic îngustate spre vârf. Suprafaţa

elitrelor prezintă strii punctate apropiate, interstriile au o punctuație rară, iar baza interstriilor 3 şi 4 este fin carenată. L = 8-10,5 mm.

♂ Antenele pectinate.

♀ Antenele evident serate.

Pe amenții de *Salix sp*., pe inflorescențele de *Sorbus aucuparia* şi pe lăstarii diferiților arbori la începutul primăverii.

3 *Anostirus purpureus* Poda (*haematodes* F.) Conturul corpului oval-alungit, uşor comprimat dorso-ventral. Capul şi pronotul negre, acoperite cu o pubescență roşcată şi deasă. Elitrele de culoare roşie-aprinsă, mai rar galben-cărămizie. Există exemplare la care elitrele sunt acoperite cu peri cenuşii, în acest caz culoarea elitrelor este roşcat-maronie. Partea ventrală a corpului neagră, prevăzută cu o pubescență roşcată. Antenele şi picioarele negre-unicolore. Capul aplatizat, cu 3 impresiuni uşor adâncite situate lângă marginea anterioară, suprafața capului cu o punctuație deasă şi accentuată, intervalele dintre puncte prezintă strii extrem de fine. Pronotul convex, cu marginile laterale puternic rotunjite, având cea mai mare lățime în treimea bazală. Discul pronotului fin carenat, spre bază este vizibil un şănțuleț longitudinal median superficial. Baza pronotului uşor ondulată în dreptul scutelului, de o parte şi de alta a marginilor laterale fiind vizibilă uneori câte o gropiță ± adâncită. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, puțin divergente şi necarenate. Suprafața pronotului prezintă o punctuație fină şi deasă. Elitrele mai late față de baza pronotului, luate împreună ele sunt de aproximativ două ori mai lungi decât late, marginile lor laterale fiind paralele în jumătatea lor antemediană. Striile longitudinale de pe elitre sunt accentuate cu excepția primelor două de lângă sutură. Adesea striile prezintă puncte maronii de dimensiuni mai mari sau există intervale de puncte întrerupte de rugozități granulate. Interstriile 3 şi 7 carenate, în rest ele prezintă o punctuație fină. L = 8,5-14 mm.

♂ Antenele pectinate.

♀ Articolele antenale serate.

***-var. parumpunctatus* Buyss.** Pe lângă interstriile 3 şi 7 ale elitrelor baza interstriei 5 este şi ea carenată.

-forma typica Elitrele prezintă o culoare roşie.

***-ab. flavus* Gredl.** Elitrele galben-cărămizii.

***-ab. atropilosus* Buyss.** Suprafața elitrelor cu pilozitate neagră, printre care se intercalează câteva pete pubescente maronii.

Specie montană întâlnită pe arbuşti şi pe flori. Larvele se dezvoltă în rădăcinile putrezite de conifere.

4 *Anostirus gracilicollis* Stierlin Capul, pronotul şi scutelul negre, iar elitrele sunt roşcat-maronii. Antenele şi picioarele de culoare neagră. Suprafața pronotului este acoperită cu o pete pubescente roşii, galben-aurii, mai rar cenuşii dispuse neuniform. Capul dreptunghiular cu marginea anterioară şi baza drepte. Tâmplele absente. Pronotul în formă de clopot, cu marginile laterale rotunjite şi lățite median, sinuate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului dublu-odulată, iar unghiurile posterioare sunt divergente cu vârful trunchiat. Elitrele cu umerii rotunjiți uşor lățite postmedian. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale punctate fine, fiecare elitră are câte două carene înălțate bine vizibile. L = 9-14 mm.

Semnalată numai în Banat.

17 Genul *Calambus* Motschulsky

Cuprinde o singură specie.

***Calambus bipustulatus* Linnaeus (*flavescens* Schils.)** Capul şi pronotul negre cu luciu metalic, rareori roşcat-maronii. Elitrele negre-unicolore sau prevăzute cu câte o pată humerală de nuanţă roşcată. Mai rar petele humerale se contopesc, astfel încât întreaga jumătate anterioară a elitrelor este galben-roşcată. Antenele maronii cu excepţia primelor 3-4 articole bazale care sunt roşcat-maronii. Picioarele gălbui cu femurele parţial sau total şi tibiile de nuanţă întunecată. Capul convex, prevăzut cu o punctuaţie rară şi cu o impresiune frontală de formă triunghiulară. Uneori ea este înlocuită de 3 puncte adâncite dispuse sub forma unui triunghi. Antenele scurte, cu articolul 2 sferic, uşor pectinate începând cu articolul 4. Pronotul transvers, puţin convex, cu marginile laterale arcuite, ± ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Sănţuleţul longitudinal median, scurt, bine diferenţiat deasupra bazei pronotului, Şănţuleţul prosternal este bine vizibil. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, necarenate puternic ondulate şi divergente. Elitrele ovale, mai late decât baza pronotului, având cea mai mare lăţime în jumătatea lor postmediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale fine, interstriile sunt uşor convexe, cu o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 6,5-8,5 mm.

-***forma typica*** Capul şi pronotul negre, elitrele prezintă câte o pată humerală roşie.

-***ab. semiflavus*** **Fleisch.** Capul şi pronotul negre, elitrele unicolore de nuanţă roşcată.

-***ab. tenebricans*** **Buyss.** Capul, pronotul şi elitrele negre-unicolore.

-***ab. rubidus*** **Wimmel** Partea dorsală a corpului în totalitate roşcată.

Larvele sunt prădătoare şi vânează larvele altor insecte sub scoarţa copacilor. Adulţii sunt întâlniţi în lemn, sub scoarţa copacilor, pe arbuşti şi pe sol.

18 Genul *Actenicerus* Kiessenwetter

Se geosebeşte de genurile *Ctenicera* şi *Anostirus* prin antenele ♂ care nu sunt pectinate şi prin mentumul care este foarte bine dezvoltat. În fauna noastră o singură specie.

***Actenicerus siaelandicus* O. F. Müller (*tesselatus* F.)** Partea dorsală a corpului bronzat-arămie de nuanţă închisă, uneori cu reflexe verzui, mai rar albastru-negricioasă cu luciu metalic, acoperită cu o pilozitate lungă şi deasă, maronie, cenuşie, galben-cenuşie ori roşcat-maronie. Scutelul are o pubescenţă lungă şi deasă cenuşiu-argintie. Adesea pe elitre sunt prezente pete pubescente mici, rotunjite sau cu un contur neregulat cenuşiu-albicioase. Uneori sunt vizibile pe elitre benzi longitudinele pubescente deschise la culoare ce alternează cu benzi pubescente întunecate. Extrem de rar epipleurele elitrelor prezintă o culoare roşcată. Antenele negre, iar picioarele sunt predominant negre, femurele, parţial tibiile şi tarsele uneori roşcat-negricioase. Ghearele roşii. Capul uşor convex, iar fruntea prezintă o impresiune uşor adâncită cu un contur neregulat. Suprafaţa capului cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Antenele scurte, ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului atât la ♂ cât şi la ♀. Pronotul mai lung decât lat, puternic convex îndeosebi la ♀, marginile lui laterale fiind rotunjite şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Discul pronotului cu un şănţuleţ median longitudinal fin, complet dezvoltat de la bază până la nivelul marginii anterioare. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, lângă marginile laterale sunt vizibile puncte ombilicate dese. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, divergente şi evident carenate. Elitrele alungite, mai late decât baza pronotului, luate împreună au vârful ascuţit. Discul elitrelor cu o punctuaţie superficială, uneori ± ştearsă, spre margini

punctuația devine deasă şi accentuată. Interstriile elitrelor plane pe disc, în rest ele sunt convexe, prevăzute cu o punctuație de fond deasă şi neuniformă. L = 12-15 mm.

♂ Elitrele cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană.

♀ Marginile laterale ale elitrelor uşor rotunjite şi lățite postmedian.

-forma typica Pe elitre sunt vizibile pete pubescente alb-cenuşii, slab conturate.

***-ab. micans* Germ.** Suprafața elitrelor este lipsită de pete pubescente alb-cenuşii.

***-ab. assimilis* Gyll.** Elitrele sunt acoperite cu o pubescență uniformă de nuanță deschisă.

***-ab. alternatus* Heyd.** Suprafața elitrelor cu benzi pubescente alternative de nuanță deschisă şi închisă.

***-ab. viridis* Say** Partea dorsală a corpului cu reflexe metalice verzui.

În zona montană şi subalpină până la altitudinea de 2000 m. Preferă terenurile mlăştinoase sau pajiştile umede, adulții pot fi găsiți în lunile mai-iunie pe *Carex sp.* ori pe diferite *Ranunculaceae.*

19 Genul *Liotrichus* Kiessenweter

Se diferențiază de *Actenicerus* prin tarsele lungi şi subțiri cât şi prin antenele filiforme. În fauna României o singură specie.

***Liotrichus affinis* Paykull** Corpul lucios, negru sau maroniu-negricios, de regulă cu reflexe metalice bronzate, acoperit cu o pilozitate fină şi deasă de nuanță cenuşie. Suprafața pronotului prezintă o pubescență alungită foarte deasă, orientată postero-anterior. Antenele roşcat-maronii sau castaniu-închise, picioarele maronii cu tibiile şi tarsele de nuanță mai deschisă. Capul uşor convex cu o impresiune frontală slab conturată. Suprafața capului prezintă o punctuație deasă şi accentuată. Antenele filiforme, ating şi uneori depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului, articolele 3-4 au dimensiuni aproximativ egale. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele în jumătatea lor bazală, antemedian ele sunt rotunjite şi îngustate. Discul pronotului cu un şănțuleț median longitudinal fin, complet dezvoltat de la bază până la nivelul marginii anterioare. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi ascuțite, divergente şi carenate. Baza pronotului uşor lucioasă, prevăzută cu o punctuație deasă, neaccentuată. Elitrele convexe, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate postmedian. Suprafața elitrelor prezintă strii longitudinale fine, iar interstriile au o punctuație de fond fină şi deasă. L = 10-13 mm.

♂ Ultimele două articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Antenele ceva mai scurte, vârful antenelor ajunge la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului.

Specie întâlnită din mai până în iulie pe conifere.

20 Genul *Metanomus* Buysson

Corpul îngust, asemănător cu *Athous*. De genul *Selatosomus* se diferențiază prin conformația articolelor antenale care nu sunt triunghiulare. În Europa Centrală genul cuprinde o singură specie, întâlnită şi în fauna noastră.

***Metanomus infuscatus* Eschscholtz (*montivagus* Rosenh., *acutus* Muls.)** Capul şi pronotul predominant negre sau maroniu-negricioase, cu irizații metalice slabe. Piesele bucale, baza şi unghiurile posterioare ale pronotului, elitrele, roşcat-

maronii. Antenele maronii cu primele 2-3 articole bazale de culoare roşcată. Picioarele castanii, de regulă cu tibiile şi tarsele de nuanţă ceva mai deschisă. Mai rar femurele şi tibiile pot fi parţial negricioase. Partea dorsală a corpului prezintă o pilozitate de nuanţă deschisă, scurtă, dispusă oblic. Capul convex, cu o impresiune frontală superficială de formă triunghiulară. Suprafaţa capului prezintă o punctuaţie accentuată. Antenele subţiri, filiforme, al 3-lea articol antenal fiind mai scurt decât al 4-lea. Începând cu articolul 4 antenele sunt mate. Pronotul mai lung decât lat, cu unghiurile posterioare ascuţite, divergente posterior şi fin carenate. Şănţuleţul longitudinal median al pronotului de regulă absent, uneori el se prezintă sub forma unei impresiuni superficiale slab conturate. Punctuaţia pronotului este fină şi relativ deasă, însă marginile lui laterale au puncte mai accentuate. Elitrele ceva mai late comparativ cu baza pronotului, cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine şi cu interstrii netede, nepunctate ori prevăzute cu o punctuaţie de fond extrem de fină. L = 9-12 mm.

♂ Ultimele 3 articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului ± paralele.

♀ Vârful antenelor ajunge la nivelul unghirilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale pronotului uşor îngustate de la bază spre marginea anterioară.

În zona montană şi subalpină pe conifere şi ierburi.

21 Genul *Neopristilophus* Buysson

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.

***Neopristilophus instivus* Germar (*depressus* Germ.)** Dorsal negru sau castaniu-închis, acoperit cu o pilozitate gălbuie sau maronie, extrem de fină. Antenele şi picioarele roşcate sau maroniu-închise, mai rar picioarele pot fi de culoare galben-pai. Capul aplatizat cu fruntea uşor concavă, prevăzut cu o punctuaţie ombilicată deasă. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale rotunjite şi cu unghiurile posterioare lungi şi ascuţite, divergente şi carenate. Atât marginea anterioară, cât şi marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură completă. Şănţuleţul median longitudinal al pronotului este superficial. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, lângă marginile laterale fiind vizibile rugozităţi punctate. Scutelul dreptunghiular, prevăzut cu o punctuaţie deasă. Elitrele aproximativ la fel de late cât baza pronotului, ele prezintă strii longitudinale accentuate, iar interstriile au o punctuaţie de fond deasă. L = 13-21 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeşte cu puţin vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele mai scurte, ele nu ajung la nivelul vârfului unghiurilor posterioare ale pronotului.

-forma typica Corpul negru cu picioarele maronii.

***-ab. claripes* Roub.** Negru, cu picioarele galbene.

Specie xerofilă, întâlnită în lunile mai şi iunie pe arbuşti şi pe plantele ierboase.

22 Genul *Selatosomus* Stephens
(*Diacanthus* Latr.)

Corpul robust cu capul relativ mic. Al 2-lea articol antenal este mai scurt decât al 3-lea, acesta din urmă fiind la fel de lung, rareori puţin mai lung decât articolul 4. Începând cu articolul 4 antenele sunt uşor serate. Pronotul prezintă o pubescenţă fină şi scurtă orientată spre marginile sale laterale sau postero-anterior. Unghiurile posterioare ale pronotului obtuze, evident carenate. Proeminenţa anterioară a prosternului acoperă în cea mai mare parte piesele bucale. Marginea internă a

episternitelor prosternului este relativ netedă, dar ea nu are o formă liniară. Apofiza prosternului cu marginile laterale uşor turtite.

Coleoptere întâlnite sub pietre, pe sol şi pe diferite plante. Larvele sunt fitofage, ele se dezvoltă în rădăcinile plantelor. În fauna României sunt prezente 10 specii.

1.Ochii acoperiți cu o pubescență albă-cenuşie…….....….....….2
— Ochii glabri şi lucioşi…….....4
2.Pronotul transvers, evident mai lat decât lung. Elitrele de aproximativ două ori mai lungi decât late.....**1 *S. latus* F.**
— Pronotul nu este puternic transvers. Elitrele de peste două ori mai lungi decât late **3**
3.Talia redusă (10-13 mm). Pronotul convex, lipsit de un şanț median longitudinal. Picioarele galben-roşcate.....**2 *S. nigricornis* Panz.**
— Corpul de dimensiuni mai mari (13-15 mm). Pronotul aplatizat, uşor alungit, cu un şănțuleț median dezvoltat în jumătatea posterioară. Picioarele negre sau roşcate..... .....**3 *S. impressus* F.**
4.Partea dorsală a corpului şi cea ventrală de culori diferite.....**4 *S. cruciatus* L.**
— Atât partea dorsală cât şi cea ventrală sunt unicolore.....**5**
5.Antenele lungi şi subțiri, la ♂ ele depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului. Al 4-lea articol antenal este evident mai lung decât articolul 3 şi puțin mai lung comparativ cu articolul 5. Jumătatea posterioară a sternitului anal este lățită şi proeminentă.....….....……**5 *S. melancholicus* F.**
— Antenele scurte, ele nu ajung până la vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Al 4-lea articol antenal nu este mai lung față de articolul 3, dar este vizibil mai lung decât articolul 5. Sternitul anal normal conformat.....….**6**
6.Corpul bronzat, verzui, albastru sau violet, cu luciu metalic. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi şi aproximativ drepte, prevăzute cu o carenă dreaptă şi alungită.....**6 *S. aeneus* L.**
— Corpul negru, uneori elitrele sunt castaniu-închise. Pronotul cu unghiurile posterioare mai scurte şi arcuite, la ♂ ele sunt necarenate, iar la ♀ ele prezintă o carenă fină.....**7 *S. globicollis* Germ.**
Alte specii: *Selatosomus amplicollis* Germar L = 12-13 mm.

1 *Selatosomus latus* Fabricius (*gravidus* Germ.) Partea dorsală a corpului de culoare variabilă: bronzat-negricioasă, arămie, verzuie, albastră, violetă sau roşcat-închisă. Corpul poate fi acoperit cu o pilozitate scurtă şi rară sau pubescența poate fi lungă şi deasă de culoare cenuşie ori maronie. Antenele maronii sau galben-roşcate, cu ultimele 3-4 articole parțial roşii. Picioarele de regulă castanii, mai rar roşcate sau gălbui. Capul convex, prevăzut cu o impresiune frontală şi cu o punctuație accentuată, relativ deasă. Spațiile dintre puncte prezintă rizuri fine. Pronotul transvers, puternic convex, marginile lui laterale au o bordură îngustă. Discul pronotului cu un şănțuleț longitudinal superficial, uneori vizibil numai la bază. Unghiurile posterioare ale pronotului înguste şi carenate, orientate spre exterior, cu vârful rotunjit. Elitrele convexe, mai late decât pronotul. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele în primele 2/3 din lungimea lor. Suprafața elitrelor cu strii fine, a 3-a interstrie a elitrelor fiind uşor înălțată spre bază. Interstriile elitrelor plane cu o punctuație relativ deasă. L = 10-17 mm.

♂ Marginile laterale ale elitrelor arcuite în prima jumătate antemediană.

♀ Elitrele cu marginile laterale arcuite numai în prima treime anterioară.

***-ab. saginatus* Mén.** Partea dorsală a corpului mată, acoperită cu o pubescență extrem de deasă.

Frecventă atât la munte cât şi la şes în culturile agricole.

2 *Selatosomus nigricornis* Panzer (*metallicus* Payk.) Corpul negru, cu luciu metalic sau bronzat, uneori poate fi acoperit cu o pubescență cenuşie ori gălbuie. Antenele şi picioarele negre, cu primele două articole de la baza antenelor şi tarsele roşcat-maronii. Capul uşor convex cu puncte ombilicate dese. Atât la ♂ cât şi la ♀ vârful antenelor nu ajunge la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul uşor transvers, cu marginile laterale uniform rotunjite, iar discul pronotului este lipsit de un şănțuleț median longitudinal. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi divergente cu o carenă subțire. Elitrele ceva mai late decât baza pronotului, cu strii fine şi interstrii netede, nepunctate sau prevăzute cu o punctuație de fond extrem de fină. L = 10-13 mm.

Specie montană.

3 *Selatosomus impressus* Fabricius Partea dorsală a corpului neagră cu reflexe metalice slabe, acoperită cu o pilozitate lungă, cenuşiu-albicioasă. Antenele şi picioarele de regulă negre-unicolore. Capul prezintă o impresiune frontală superficială şi are puncte ombilicate dese, printre care sunt intercalate rizuri fine. Antenele uşor serate începând cu articolul 4. La ambele sexe antenele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Suprafața pronotului aplatizată, cu puncte ombilicate dese, ceva mai rare la nivelul marginii anterioare. Discul pronotului cu un şănțuleț median longitudinal fin. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, uşor divergente, cu vârful trunchiat şi evident carenate. Elitrele ceva mai late decât baza pronotului, cu strii punctate şi accentuate, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu o punctuație fină. L = 13-15 mm.

♂ Atât lungimea cât şi lățimea pronotului au dimensiuni aproximativ egale, marginile lui laterale fiind uşor îngustate de la bază până la marginea anterioară.

♀ Pronotul uşor transvers, ceva mai lat decât lung, iar marginile lui laterale sunt ± paralele.

***-ab. rufipes* Schils.** Picioarele roşii.

Este răspândită atât la şes cât şi la munte, pe sol, arbuşti şi îndeosebi pe conifere.

4 *Selatosomus cruciatus* Linnaeus Capul şi pronotul negre, numai marginile laterale ale pronotului sunt roşcat-maronii. Elitrele galben-roşcate, având un desen negru în formă de cruce, al cărui ax se întinde de-a lungul suturii, în rest elitrele au o bandă transversală neagră, postmediană. Ele mai prezintă uneori câte o pată întunecată îngustă, posthumerală şi încă una apicală. Suprafața pronotului şi a elitrelor glabră, dar scutelul dispune de o pilozitate deasă. Antenele şi picioarele roşcate, uneori cu femurele maronii. Marginile laterale ale sternitelor abdominale şi o bandă alungită la nivelul episternitelor de culoare galben-roşcată. Partea ventrală a corpului cu o pilozitate scurtă, de nuanță cenuşie. Capul aplatizat, cu puncte rare dar accentuate şi cu o impresiune frontală superficială. Antenele serate începând cu articolul 4, atât la ♂ cât şi la ♀ ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul convex şi transvers cu marginile laterale puternic îngustate în prima pătime anterioară şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Discul pronotului cu un şănțuleț longitudinal median complet dezvoltat. Unghiurile posterioare ale pronotului, lungi, divergente cu vârful oblic-trunchiat şi evident carenate. Suprafața pronotului cu puncte accentuate, lângă marginile laterale sunt prezente rizuri fine. Elitrele ceva mai late comparativ cu baza pronotului, cu discul aplatizat, având cea mai mare lățime în

ultima treime distală. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale adâncite, interstriile sunt convexe cu o punctuație fin granulată. L = 10-14 mm.

În zona montană din mai până în iunie, sub pietre şi pe trunchiuri de copaci doborâte. Adulții diurni, ei mai pot fi găsiți pe coronamentul esențelor foioase, mai rar pe conifere, arbuşti, ierburi şi pe *Equisetum palustre.*

5 *Selatosomus melancholicus* Fabricius (*robustus* Strl.) Partea dorsală a corpului glabră de culoare neagră cu reflexe metalice slabe, de regulă elitrele prezintă irizații arămii albastre sau verzi. Antenele şi picioarele negre ori castaniu-închise, mai rar picioarele pot avea o nuanță deschisă. Suprafața părții ventrale a corpului cu o pilozitate extrem de fină galben-roşcată. Capul aplatizat cu fruntea uşor concavă, prevăzut cu o punctuație deasă şi accentuată. Antenele serate începând cu articolul 4, spre vârf articolele antenale devin din ce în ce mai mici. Pronotul convex, cu lungimea şi lățimea de dimensiuni aproximativ egale. Marginile laterale ale pronotului arcuite şi îngustate anterior, uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Șănțulețul median longitudinal al pronotului este superficial. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, uşor divergente, cu vârful ascuțit şi puternic carenate. Discul pronotului cu puncte fine şi rare, în rest sunt vizibile granulații punctate. Elitrele convexe, puțin mai late decât baza pronotului, cu strii longitudinale punctate şi accentuate, interstriile fiind uşor convexe, având o punctuație de fond fină şi rară. L = 12-17 mm.

♂ Antenele depăşesc cu un articol vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Elitrele luate împreună sunt de peste două ori mai lungi decât late.

♀ Antenele mai scurte, ele nu ajung la nivelul unghiurilor posterioare ale pronotului. Elitrele luate împreună de aproximativ două ori mai lungi decât late.

***-ab. simplonicus* Stierl.** Picioarele roşii sau galben-roşcate.

Sub pietre, pe sol şi pe vegetația din zona montană şi subalpină.

6 *Selatosomus aeneus* Linnaeus Coloritul corpului extrem de variabil, de cele mai multe ori cu reflexe metalice: negru, arămiu, bronzat, verde sau albastru. Elitrele castaniu-închise mai rar roşcate. Antenele maroniu-negricioase, rareori pot avea o nuanță roşcată. Picioarele roşcate cu tarsele negricioase, iar tibiile pot fi maronii sau negricioase cu irizații slabe. Capul aplatizat, prevăzut cu o impresiune frontală adâncită şi cu o punctuație deasă şi accentuată. Al 3-lea articol antenal este cel puțin la fel de lung cât articolul 4. Pronotul cu lungimea şi lățimea egale, sau el este uşor transvers, mai lat decât lung, baza pronotului fiind puțin mai îngustă decât marginea anterioară a elitrelor. Marginile laterale ale pronotului evident îngustate în prima treime antemediană şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind lungi, uşor divergente şi evident carenate. Discul pronotului prezintă o punctuație fină şi deasă, spre margini punctuația devine mai accentuată. Șănțulețul median al pronotului superficial, mai bine vizibil spre baza pronotului. Elitrele de peste două ori mai lungi decât pronotul, uşor îngustate posterior, suprafața elitrelor cu strii fine. Interstriile elitrelor plane sau uşor convexe, fin punctate, lipsite de ondulații transversale. Extremitățile tibiilor teşite şi rotunjite. L = 10-16 mm.

-forma typica Partea dorsală bronzată sau arămie, picioarele roşcate.

***-ab. germanus* L.** Dorsal de aceeaşi culoare cu forma tipică, însă picioarele sunt negre.

***-ab. viridinitens* Voet** Partea dorsală a corpului verde-strălucitoare, iar picioarele sunt maronii.

***-ab. coeruleus* Schils.** Dorsal albastru-metalic, picioarele de culoare roşcată.

***-ab. cyaneus* Marsh.** Albastru-metalic cu picioarele negre.

***-ab. subpuberulus* Rtt.** Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate extrem de fină, scurtă şi deasă.

***-ab. subrugosicollis* Rey** Discul pronotului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, spre marginile pronotului sunt prezente rugozităţi granulate.

***-ab. impressus* Marsh.** De-a lungul şănţuleţului median al pronotului sunt vizibile câte 2-3 impresiuni adâncite punctiforme.

În păduri de foioase şi conifere, în locuri umede, pe buşteni doborâţi, sub pietre şi pe terenuri cultivate.

7 *Selatosomus globicollis* Germar (*sphaerothorax* Rtt.) Partea dorsală a corpului neagră, uneori cu elitrele maroniu-negricioase, acoperită cu o pilozitate culcată fină, de culoare galben-roşcată. Antenele roşcat-maronii, de regulă cu primele două articole bazale de nuanţă ceva mai deschisă. Picioarele roşcat-maronii, uneori cu femurele şi tibiile negricioase, tarsele întotdeauna roşcate. Capul uşor convex, cu puncte dese şi accentuate, printre care se intercalează rizuri fine. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, mai îngust decât elitrele, cu marginile laterale puternic îngustate antemedian şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Baza pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median slab conturat. Părţile laterale ale pronotului prezintă o punctuaţie ceva mai accentuată, în rest punctuaţia lui este fină. Elitrele sunt aplatizate, cu marginile lăţite postmedian, acoperite cu strii fine, interstriile prezintă o punctuaţie de fond fină şi deasă. L = 10-11 mm.

În lunile iunie-iulie, pe vegetaţia din zonele deluroase şi submontane.

23 Genul *Hypoganus* Kiessenwetter

În arealul nostru faunistic o singură specie.

***Hypoganus inunctus* Panzer (*cinctus* Payk.)** Capul şi pronotul negre, glabre, cu luciu de lac. Elitrele maroniu-închise, cu epipleurele galben-roşcate sau elitrele sunt unicolore, de nuanţă roşcată. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate rară, fină şi scurtă, de nuanţă cenuşie. Antenele maronii cu excepţia primelor 2-3 articole bazale care au o nuanţă roşcată. Picioarele roşcate ori galben-roşcate, adesea cu femurele şi tibiile negricioase. Capul uşor convex cu o impresiune frontală de formă triunghiulară, prevăzut cu puncte ombilicate dese. Antenele scurte, atât la ♂ cât şi la ♀ ele nu ating unghiurile posterioare ale pronotului, uşor serate începând cu articolul 4. Pronotul convex, aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale rotunjite şi îngustate anterior. Marginea anterioară a pronotului cu o bordură superficială. Discul pronotului prezintă un şănţuleţ median longitudinal accentuat, iar suprafaţa pronotului are o punctuaţie fină şi rară. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi înguste, cu vârful ascuţit, uşor divergente şi puternic carenate. Suprafaţa pronotului cu o punctuaţie fină şi rară. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului, cu strii longitudinale fine, ceva mai accentuate pe disc, interstriile convexe, cu o punctuaţie de fond fină, uneori ± ştearsă. L =8,5-10 mm.

Larvele se dezvoltă în sol şi în lemnul putred, adulţii sunt activi în lunile mai-iulie.

-forma typica Elitrele castanii, cu epipleurele de nuanţă mai deschisă.

***-ab. semitestaceus* Pic** Elitrele roşcate sau roşcat-maronii.

24 Genul *Aplotarsus* Stephens

În fauna României două specii.

***Aplotarsus incanus* Gyllenhal (*quercus* Gyll.)** Partea dorsală a corpului neagră sau maroniu-negricioasă, cu reflexe metalice bronzate sau măslinii. Elitrele pot fi uneori roşcat-maronii. Antenele maroniu-negricioase cu scapul sau cu primele două articole bazale roşcat-maronii. Picioarele galben-roşcate, numai femurele sunt negricioase. Capul uşor convex cu o impresiune frontală superficială, prevăzut cu puncte ombilicate dese şi accentuate. Antenele filiforme, atât la ♂ cât şi la ♀ nu ajung până la nivelul vârfului unghiurilor posterioare ale pronotului. Al 3-lea articol antenal uşor alungit, însă el nu este mai scurt decât articolul 4. Pronotul puțin mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, spre marginea anterioară ele sunt uşor îngustate. Discul pronotului fără un şănțuleț longitudinal median. Unghiurile posterioare ale pronotului late, puțin divergente şi evident carenate. Suprafața pronotului cu puncte fine şi dese, la ♀ jumătatea postmediană a pronotului este mată, acoperită cu o pilozitate rară. Marginea internă a episternitelor prosternului este netedă şi delimitată printr-o strie fină. Apofiza prosternului pedunculată. Elitrele ceva mai late decât baza pronotului, cu strii punctate şi accentuate, iar interstriile prezintă o punctuație aspră. L = 7-8,5 mm.

- *forma typica* Elitrele negre cu reflexe măslinii.

***-ab. ochropterus* Steph.** Elitrele castanii ori roşcat-maronii.

De la şes până în zona montană pe terenuri mlăştinoase.

25 Genul *Prosternon* Latreille

În fauna noastră o singură specie răspândită în zona montană din mai până în iulie pe conifere şi arbuşti. Larvele se dezvoltă în lemnul coniferelor.

***Prosternon tessellatum* Linnaeus** Corpul maroniu-negricios, acoperit cu o pubescență gălbuie. Marginile laterale ale elitrelor de regulă roşcate, mai rar elitrele pot fi parțial sau în întregime de culoare roşcat-deschisă. Antenele maroniu-negricioase cu primele 3 articole bazale roşcat-maronii sau galben-roşcate. Picioarele roşcat-maronii, mai rar femurele şi tibiile sunt de nuanță întunecată. Suprafața pronotului este acoperită cu o pubescență lânoasă. Capul cu o punctuație deasă şi accentuată, intervalele dintre puncte prezintă rizuri fine. Fruntea necarenată cu o impresiune uşor adâncită. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat sau uşor transvers, lățit postmedian, cu marginile laterale puțin rotunjite, prevăzut cu o punctuație fină şi deasă. Sutura şănțulețului prosternal este dublă. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi late, cu vârful trunchiat, orientate în spate şi evident carenate. Elitrele mai late comparativ cu baza pronotului, prezintă strii longitudinale fine, interstriile sunt aplatizate sau cel mult puțin convexe la bază. L = 10-12 mm.

-forma typica Elitrele maroniu-închise cu marginile laterale roşcat-maronii.

***-ab. semirufum* Pic** Suprafața elitrelor parțial sau în totalitate de nuanță roşcat-deschisă.

10 Subfamilia Agriotinae

Capul nu este prelungit anterior. Şănțulețul frontal redus, deasupra locului de inserție al antenelor el se arcuieşte anterior. Marginea anterioară a frunții este lipsită de o carenă proeminentă, fruntea fiind situată în acelaşi plan cu labrumul. Marginea de jos a lamelelor coxelor posterioare este dreaptă sau uşor arcuită, lipsită de un dinte proeminent. Ghearele nu sunt pectinate.

În entomofauna României sunt prezente 3 genuri.

Cheia genurilor

1. Capul hipognat. Marginile laterale ale pronotului cu câte o bordură dreaptă, bine vizibilă, ce prezintă aceeaşi lăţime până în apropierea unghiurilor posterioare..... .....**26 *Sericus* Esch.**

— Capul este ortognat cu labrumul orientat în jos. Marginile laterale ale pronotului prezintă o bordură puţin accentuată curbată posterior, privită de sus ea apare întreruptă.....**2**

2. Şănţuleţul frontal este uşor ondulat în forma literei "S" şi atinge marginea anterioară a clipeului (fig.342a).....**27 *Ectinus* Esch.**

— Şănţuleţul frontal este uşor arcuit, scurtat anterior şi nu ajunge la marginea anterioară a clipeului (fig.342b).....**28 *Agriotes* Esch.**

a b

Fig. 342
Capul la Agriotinae (după H. Freude)
a-*Ectinus sp.*, b-*Agriotes sp.*

26 Genul *Sericus* Eschscholtz
(*Sericosomus* Redtb.)

Partea dorsală a corpului mată, acoperită cu o pilozitate fină şi deasă. Suprafaţa elitrelor prezintă strii punctate fine, uneori greu vizibile. Fruntea cu marginea anterioară dreaptă, iar marginile ei laterale sunt uşor arcuite. Labrumul aproximativ la fel de lung şi de lat, iar vârful mandibulelor este bifurcat. Articolul terminal al palpilor maxilari este uşor lăţit în formă de secure. Antenele scurte, ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului, fiind serate începând cu articolul 4. Articolele antenale 2-3 de dimensiuni extrem de reduse, la ♀ mai scurte decât articolul 4, iar la ♂ ceva mai lungi. Marginile laterale ale pronotului în general ± paralele postmedian. Mentumul scurt, arcuit în spate. Prosternul este prelungit anterior, cu marginea anterioară uşor rotunjită, apofiza prosternului bine conturată, iar sutura prosternală este dublă. Mezosternul cu o gropiţă oblică. Baza lamelelor coxelor posterioare zimţată, iar marginile lor externe sunt aproximativ paralele sau foarte puţin îngustate.

În fauna noastră două specii.

1. Corpul de dimensiuni reduse (8-9 mm). Pronotul prezintă o punctuaţie dublă, printre punctele ombilicate se află puncte mai fine. Antenele negre, cu articolul bazal roşcat.....**1 *S. brunneus* L.**

— Talia mai mare (9-12 mm). Suprafaţa pronotului dispune de o punctuaţie fină şi uniformă, relativ deasă. Antenele roşcat-deschise.....**2 *S. subaeneus* Redt.**

1 *Sericus brunneus* Linnaeus (*fugax* F., *bruneipennis* Steph.) Corpul negru sau roşcat-maroniu, acoperit cu o pilozitate fină de nuanţă roşcată, dorsal mat, lipsit

de luciu metalic. Antenele negre, de regulă primele două articole bazale prezintă o nuanță ceva mai deschisă. Femurele parțial negricioase, o porțiune a femurelor, tibiile şi tarsele au o nuanță roşcată. Capul convex, prevăzut cu puncte ombilicate dese. Antenele serate începând cu articolul 4, atât la ♂ cât şi la ♀ ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul convex, mai lung decât lat, cu puncte ombilicate dese. Marginile laterale ale pronotului sunt paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Discul pronotului cu un şănțuleț longitudinal median slab conturat. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi înguste, cu vârful ascuțit, divergente şi puternic carenate. Elitrele ceva mai late comparativ cu baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele antemedian şi cu vârful ascuțit. Suprafața elitrelor cu strii punctate şi uşor accentuate, interstriile au rizuri punctate extrem de fine. L = 8-9 mm.

♂ Capul şi pronotul negre cu reflexe metalice plumburii. Elitrele, parțial fața ventrală a corpului, picioarele şi baza antenelor roşcat-maronii.

♀ Partea dorsală a corpului de culoare roşcat-maronie. Câte o pată alungită de pe marginile laterale ale pronotului şi o pată mediană au o culoare neagră. Cea mai mare parte a sternului de nuanță negricioasă.

-ab. tibialis **Redt.** Unicolor-negru în general cu reflexe bronzate, cu excepția epipleurelor elitrelor şi a tibiilor care au o culoare roşcată.

-ab. brunnipes **Steph.** Pronotul cu câte două benzi roşcate la nivelul marginilor laterale, ± întrerupte median.

Adulții sunt întâlniți în lunile mai-iunie sub pietre, pe ierburi, arbuşti şi în lemnul coniferelor, îndeosebi pe terenurile nisipoase. Larvele se dezvoltă în rădăcinile plantelor.

2 ***Sericus subaeneus*** **Redtenbacher (*jucundus* Maerk.)** Corpul negru cu luciu metalic, acoperit cu o pilozitate fină, de culoare închisă. Antenele negre-unicolore, iar picioarele sunt negre sau roşcat-maronii. Trohanterele şi tarsele de regulă roşcate. Capul uşor convex cu puncte ombilicate accentuate. Antenele serate începând cu articolul 4, ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Suprafața pronotului cu o punctuație simplă, lipsită de puncte ombilicate. Marginile laterale ale pronotului îngustate treptat de la bază spre marginea anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi, carenate şi uşor divergente. Elitrele puțin mai late comparativ cu baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale extrem de fine. Tarsele posterioare sunt mai lungi decât tibiile. L = 9-12 mm.

♂ Pronotul unicolor, mai îngust decât la ♀. Picioarele negre.

♀ Unghiurile anterioare ale pronotului roşcate. Picioarele roşcat-maronii.

În zona montană şi subalpină.

27 Genul *Ectinus* Eschscholtz

În arealul nostru faunistic este prezentă o singură specie.

Ectinus aterrimus **Linnaeus (*niger* Deg., *nigrinus* Hbst.)** Corpul alungit, negru şi relativ lucios, dorsal acoperit cu o pilozitate fină şi deasă de culoare maronie. Antenele şi picioarele roşcat-închise ori roşcat-maronii, mai rar negre. Capul convex, cu rugozități punctate şi accentuate. Antenele uşor serate începând cu articolul 4. Pronotul evident mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele în jumătatea postmediană. Discul pronotului cu o linie mediană longitudinală ce se lățeşte spre bază sub forma unui şănțuleț scurt şi superficial. De o parte şi de alta a liniei mediane este prezentă câte o impresiune uşor adâncită de formă circulară. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi ascuțite, uşor divergente şi puternic carenate.

Suprafața pronotului cu puncte ombilicate bine conturate, ceva mai dese lângă marginile laterale. Elitrele mai late decât baza pronotului, luate împreună sunt de peste 2,5 ori mai lungi decât late. Marginile laterale ale elitrelor ± paralele în jumătatea lor antemediană, după care ele se îngustează spre vârf. Suprafața elitrelor cu strii fine, interstriile sunt plane, prevăzute cu o punctuație deasă. L = 10-15 mm.

De la şes până în zona submontană, pe plante erbacee, arbuşti, stejari tineri şi pe conurile de răşinoase.

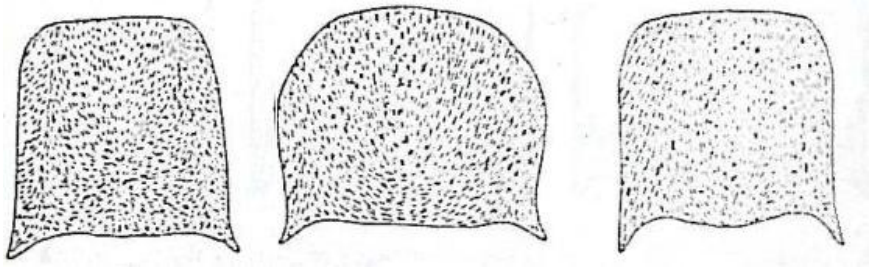
28 Genul *Agriotes* Eschscholtz

Fruntea convexă, înclinată oblic înainte, cu marginea anterioară dreaptă la mijloc. Labrumul dreptunghiular, delimitat de frunte printr-o carenă joasă. Mandibulele scurte, bifurcate sau zimțate spre vârf. Ultimul articol al palpilor maxilari uşor lățit în formă de secure. Antenele ± serate începând cu articolul 4, cu scapul alungit, îngroşat şi puternic curbat, articolul 2 este la fel de lung sau mai scurt decât articolul 3, iar articolul terminal este cu vârful ascuțit. Pronotul convex, bordura marginilor laterale ale pronotului nu este bine vizibilă privită de sus. Elitrele alungite, de regulă uşor lățite postmedian. Lamelele coxelor posterioare se îngustează spre marginea lor externă. Articolele tarsale înguste, iar ghearele sunt simple cu marginea interioară dreaptă.

Adulții sunt frecvenți îndeosebi pe florile umbeliferelor. Larvele produc pagube plantelor cultivate. În fauna noastră mai multe specii.

1. Pubescența pronotului porneşte dintr-un punct imaginar situat în treimea sa posterioară. Din acest punct perişorii se orientează anterior, spre marginile laterale şi spre baza pronotului (fig.343a). Al 4-lea articol antenal este evident mai lung decât articolul 2.....**2**

— Pronotul prezintă o pubescență a căror perişori sunt dispuşi de o parte şi de alta a liniei sale mediane sau pornesc dintr-un punct situat deasupra bazei pronotului, în acest loc perii sunt de asemenea orientați spre marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului (fig.343 b-c). Articolele antenale 2 şi 4 au aproximativ aceeaşi lungime **3**



a b c

Fig. 343
Pubescența pronotului la *Agriotes* (după H. Freude)
a-*Agriotes ustulatus*, b-*A. obscurus*, c-*A. lineatus.*

2. Prima interstrie interioară a elitrelor prezintă lângă scutel o gropiță adâncită, iar stria suturală se arcuieşte anterior spre baza elitrei. Discul pronotului cu o punctuație fină, numai la nivelul marginilor laterale ale pronotului sunt prezente puncte ombilicate.....**1 *A. ustulatus* Schall.**

— Prima interstrie a elitrelor lipsită de o gropiță postscutelară, stria scutelară ajunge numai până la nivelul scutelului şi nu se arcuieşte anterior. Discul pronotului cu puncte ombilicate.....**2 *A. litigiosus* Rossi**

3. Talia mare (12,5-17 mm). Episternitele şi marginile laterale ale prosternului prezintă puncte ombilicate.....**3 *A. pilosellus* Schönh.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (sub 12 mm). Episternitele prosternului cu o punctuație accentuată, dar lipsită de puncte ombilicate.....**4**

4. Atât striile cât şi interstriile elitrelor prezintă aproximativ aceeaşi lățime. Alternanța dintre culoarea striilor este neevidentă, cel mult pot fi observate variații ale coloritului pubescenței.....**5**

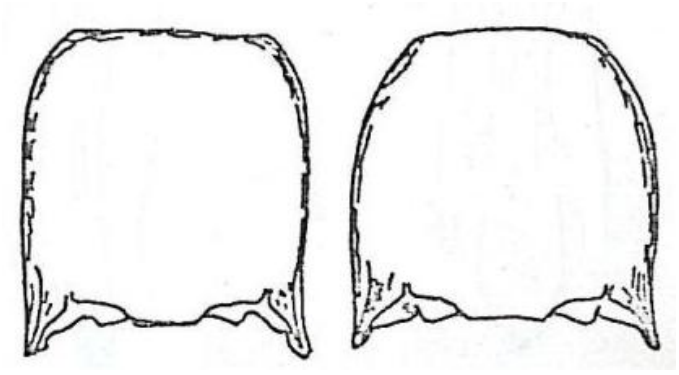
— Interstriile elitrelor sunt puternic convexe şi mai late decât striile longitudinale. Suprafața elitrelor cu strii de nuanță deschisă ce alternează cu strii întunecate.....**8**

5. Pronotul prezintă o punctuație relativ deasă, la ♂ punctele sunt aproximativ egal depărtate între ele. Discul pronotului lucios, prevăzut cu o punctuație fină şi rară...**6**

— Suprafața pronotului în jumătatea sa anterioară cu puncte de diametru mai mare și mai apropiate, iar discul pronotului are o punctuație deasă.....**7**

6. Pronotul puțin mai lung decât lat (fig.344a). Capul roşcat, elitrele roşcat-maronii de nuanță deschisă.....**4 *A. sputator* L.**

— Pronotul de formă pătrată cu marginile laterale îngustat-rotunjite antemedian (fig.344b). Atât capul cât şi elitrele sunt de regulă maroniu-negricioase..... .....**5 *A. brevis* Cand.**



a b

Fig. 344
Aspectul pronotului la *Agriotes* (după H. Freude)
a-*Agriotes sputator*, b-*A. brevis.*

7. Corpul lățit. Stria ce delimitează epipleura elitrei dreaptă. Elitrele scurte, (luate împreună) de aproximativ două ori mai lungi decât late, uşor carenate şi îngustate postmedian. Suprafața elitrelor cu strii fine.....**6 *A. obscurus* L.**

— Corpul mai lung şi mai îngust. Stria ce delimitează epipleura elitrei uşor arcuită. Elitrele de peste două ori mai lungi decât late, prevăzute cu strii accentuate..... .....**7 *A. medvedevi* Dolin**

8. Partea dorsală a corpului neagră sau maroniu-negricioasă, unicoloră, acoperită cu o pilozitate cenuşie. Pronotul alungit, cu marginile laterale ± paralele, uşor îngustate înaintea unghiurilor posterioare. Elitrele (luate împreună) de 2,5 ori mai lungi decât late.....**8 *A. modestus* Kiesw.**

— Capul şi pronotul maroniu-negricioase, elitrele roşcat-maronii de nuanță mai deschisă. Pronotul lățit median cu marginile laterale puternic rotunjite. Elitrele ceva mai scurte, luate împreună ele sunt de 2,25 ori mai lungi decât late..... .....**9 *A. lineatus* L.**

Alte specii: *Agriotes gurgistanus* Faldermann L = 10-11 mm.

1 ***Agriotes ustulatus*** **Schaller (*major* Beffa)** Corpul alungit, convex, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lui. Coloritul corpului variabil de la roşcat-maroniu până la castaniu-închis ori negru, elitrele de regulă galben-maronii cu vârfurile întunecate. Atât pronotul cât şi scutelul au acelaşi colorit. Mai rar partea dorsală cât şi cea ventrală a corpului pot fi galben-roşcate, de culoare deschisă. Antenele roşcat-maronii cu scapul de nuanţă mai închisă. Picioarele galben-roşcate ori roşcat-maronii cu femurele de regulă castanii. Capul convex, cu o punctuaţie deasă şi accentuată, sunt vizibile şi puncte ombilicate, îndeosebi la ♀. Pronotul convex, aproximativ la fel de lat cât baza elitrelor, cu marginile laterale paralele în treimea bazală şi uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare. Discul pronotului prezintă o punctuaţie deasă, simplă, iar marginile sale au o puncte ombilicate şi prezintă o bordură completă. Şănţuleţul longitudinal median este prezent în jumătatea bazală a pronotului. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, orientate în spate sau uşor divergente şi evident carenate. Elitrele convexe, aproximativ la fel de late cât baza pronotului, luate împreună ele sunt de aproximativ 2,25 de ori mai lungi decât late. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale fine, printre care se intercalează puncte mai accentuate, interstriile sunt plane, cu rugozităţi punctate fine. Prima strie a elitrelor de lângă sutură apare după scutel sub forma unui şănţuleţ adâncit. L = 8-11 mm.

♂ Pronotul ceva mai lung decât lat.

♀ Atât lungimea cât şi lăţimea pronotului au dimensiuni aproximativ egale.

-forma typica Elitrele galben-roşcate cu apexul negricios.

-ab. flavicornis **Panz.** Elitrele unicolore roşcat-maronii ori maroniu-negricioase.

La şes în locuri însorite, din iunie până în septembrie pe umbelifere, îndeosebi pe *Gallicum sp*., *Daucus sp*. şi *Peucedanum sp*.

2 ***Agriotes litigiosus*** **Rossi** Partea dorsală a corpului cafenie ori roşcat-maronie, mai rar neagră, acoperită cu o pilozitate culcată fină galben-cenuşie. Antenele şi picioarele de culoare roşcată sau maronie. Capul convex, prevăzut cu o punctaţie deasă şi accentuată. Al 2-lea articol antenal ceva mai scurt decât articolul 3. Pronotul mai lung decât lat, marginile lui laterale prezintă o bordură întreruptă în zona mediană. Unghiurile posterioare ale pronotului ascuţite şi divergente, toate marginile pronotului prezintă o pilozitate fină. Scutelul mai lung decât lat cu vârful rotunjit. Elitrele cu umerii rotunzi, cu marginile laterale paralele sau uşor rotunjite, îngustate şi ascuţite la nivelul ultimei pătrimi distale. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale fine. L = 10,5-13 mm.

Specie răspândită în zona montană şi subalpină, adulţii sunt activi în lunile mai-iunie.

3 ***Agriotes pilosellus*** **Schönherr** Corpul maroniu-negricios sau castaniu-deschis, cu antenele şi picioarele roşcate. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă deasă, culcată, orientată antero-posterior, de culoare galben-cenuşie sau galben-roşcată. Capul convex, prevăzut cu o punctuaţie ombilicată deasă. Pronotul mai lung decât lat, marginile lui laterale sunt ± paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, având o bordură laterală întreruptă la mijloc. Discul pronotului cu două "oglinzi" (suprafeţe netede, nepunctate şi lucioase). Şănţuleţul longitudinal median este prezent în jumătatea bazală a pronotului. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi şi ascuţite, uşor divergente şi puternic carenate. Elitrele ceva mai late comparativ cu baza pronotului, iar suprafaţa lor prezintă strii fine. Interstriile elitrelor cu o punctuaţie de fond fină şi deasă. L= 12,5-17 mm.

♂ Antenele ajung la vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele ceva mai scurte, ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

-forma typica Capul roşcat-maroniu, unicolor, de nuanţă deschisă.

-ab. simulator **Buyss.** La fel ca forma precedentă, dar marginea anterioară şi cele laterale ale pronotului, precum şi scutelul au o nuanţă roşcată.

-ab. buyssoni **Méq.** Unicolor-negru, cu picioarele şi antenele maronii.

-ab. humerosignatus **Buyss.** Negru, cu o pată humerală roşcată. Antenele, tibiile şi parţial femurele roşcat-maronii.

În pădurile de munte şi pe pajiştile din zona subalpină.

4 ***Agriotes sputator*** **Linnaeus (*graminicola* Redt.)** Corpul oval-alungit şi convex. Capul şi cea mai mare parte a pronotului maroniu-închise, cu un luciu slab. Marginea anterioară şi unghiurile posterioare ale pronotului roşcate, la fel şi elitrele prezintă de regulă o nuanţă roşcată. Antenele şi picioarele au o nuanţă mai deschisă comparativ cu restul corpului, iar prosternul şi abdomenul sunt maronii. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate cenuşie sau roşcată, relativ deasă. Capul convex, cu puncte ombilicate dese şi accentuate dispuse neuniform. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul este puţin mai lung decât lat, puternic convex în treimea sa anterioară. Marginile laterale ale pronotului sunt ± paralele în jumătatea bazală, îngustate şi rotunjite antemedian. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median şters ori slab conturat, el devine mai bine vizibil în jumătatea postmediană. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, uşor divergente, prevăzute cu o carenă fină. Scutelul este puţin mai lung decât lat. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul, uşor lăţite postmedian, luate împreună ele sunt de două ori mai lungi decât late. Suprafaţa elitrelor prezintă strii punctate accentuate. Interstriile sunt plane cu rugozităţi punctate, iar interstriile de la baza elitrelor au rugozităţi transversale. Lamelele coxelor posterioare puternic îngustate în pătrimea lor distală. L = 6,5-8,5 mm.

♂ Antenele ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul ceva mai lung decât lat.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte. Pronotul de formă pătrată, cu lungimea şi lăţimea de dimensiuni aproximativ egale.

-forma typica Cea mai mare parte din suprafaţe pronotului şi sternitele abdominale maroniu-negricioase. Marginea anterioară şi unghiurile posterioare ale pronotului, elitrele, antenele şi picioarele roşcate.

-ab. melanocephalus **Desbr.** Capul negru, în rest coloritul este asemănător cu cel ce la forma tipică.

-ab. negatus **Buys.** Corpul negru-unicolor ori maroniu-negricios, femurele au de asemenea o culoare negricioasă.

-ab. rufulus **Lac.** Cea mai mare parte a suprafeţei corpului roşcat-deschisă, numai capul şi sternitele abdominale au o nunaţă ceva mai închisă.

Pe pajişti, la liziera pădurilor, în grădini şi pe terenuri cultivate. Adulţii sunt activi în lunile mai-iunie.

5 ***Agriotes brevis*** **Candèze** Capul şi pronotul maroniu-negricioase, elitrele maroniu-negricioase ori roşcat-maronii, de regulă prevăzute cu o pată discală neagră. Antenele şi picioarele roşcat-maronii, numai femurele prezintă o culoare negrcioasă. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate fină, de nuanţă galben-roşcată. Capul convex cu puncte ombilicate dese. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul puternic bombat, cu marginile laterale evident rotunjite. Discul pronotului neted sau prevăzut cu un şănţuleţ longitudinal median slab conturat. Unghiurile

posterioare ale pronotului scurte, uşor divergente şi puternic carenate. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie neumiformă. Elitrele convexe, luate împreună de peste două ori mai lungi decât late, având cea mai mare lăţime în partea lor mediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate, interstriile plane, prevăzute cu o punctuaţie deasă. L = 7,5-9 mm.

De la şes până în zona montană, adulţii apar începând cu cea de-a doua jumătate a lunii aprilie.

6 *Agriotes obscurus* Linnaeus (*variabilis* F.) Corpul masiv, puternic convex, mat sau uşor lucios, acoperit cu o pilozitate deasă, cenuşie sau roşcată. Coloritul este maroniu-negricios, mai rar maroniu ori roşcat. Antenele şi cea mai mare parte a picioarelor roşcat-maronii de nuanţă deschisă, femurele adesea negricioase. Capul adâncit în pronot, prevăzut cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Pronotul transvers, puternic convex, cu marginile laterale extrem de rotunjite în jumătatea antemediană. De o parte şi de alta a liniei mediane a pronotului sunt vizibile două impresiuni adâncite, iar şănţuleţul median longitudinal este vizibil în jumătatea bazală. Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite, iar cele posterioare sunt scurte, puternic carenate şi divergente. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată. Elitrele puternic convexe, aproximativ la fel de late cât baza pronotului, luate împreună ele sunt de aproximativ două ori mai lungi decât late. Marginile laterale ale elitrelor uşor lăţite în porţiunea lor mediană, mai rar postmediană. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale fine, ± şterse spre vârf. Interstriile plane, cu rizuri punctate fine. Picioarele scurte, lamelele coxelor posterioare sunt îngustate spre extremitatea lor distală. L = 7,5-10 mm.

-forma typica Corpul mat, maroniu-negricios.

***-ab. badius* Müll.** Elitrele de nuanţă deschisă, roşcat-maronie.

***-ab. cinnamomeus* Buys.** Partea dorsală a corpului roşcată, unicoloră.

Specie răspândită de la şes până în zona montană, pe pajişti şi pe ierburile de pe terenurile nisipoase.

7 *Agriotes medvedevi* Dolin Partea dorsală a corpului lucioasă, unicoloră, cafenie, roşcat-maronie, mai rar negricioasă. Antenele şi picioarele roşcat-maronii. Suprafaţa capului cu o punctuaţie rară. Pronotul uşor convex, aproximativ la fel de lung şi de lat, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor, rotunjite şi îngustate în prima pătrime anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi ascuţite, orientate în spate. Elitrele puţin mai înguste decât baza pronotului, luate împreună ele sunt de peste două ori mai lungi decât late. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale ± accentuate. L = 8-11 mm.

Pe terenuri aride şi salinizate.

8 *Agriotes modestus* Kiesenwetter Partea dorsală a corpului neagră, maroniu-negricioasă ori roşcat-maronie, acoperită cu o pilozitate de nuanţă cenuşie. Uneori elitrele pot avea o nuanţă mai deschisă. Antenele şi picioarele negre-unicolore. Capul convex, prevăzut cu o punctuaţie deasă şi accentuată. Pronotul evident mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Discul pronotului lipsit de un şănţuleţ longitudinal median, iar suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie uniformă. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, orientate în spate şi necarenate. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului, cu umerii rotunjiţi, luate împreună ele sunt de aproximativ 2,5 ori mai lungi decât late. Primele 2/3 ale marginilor laterale ale elitrelor sunt ± paralele, iar suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale fine. L = 11-12,5 mm.

Specie rară, răspândită în zona colinară şi de şes.

9 *Agriotes lineatus* Linnaeus (*segetis* Bjerk.) Corpul maroniu-negricios, cu elitrele roşcat-maronii, de nuanţă mai deschisă. Antenele şi picioarele roşcate cu femurele întunecate. Pronotul este puternic convex, având o punctuaţie deasă şi accentuată. Interstriile elitrelor sunt inegale, cele impare sunt mai late şi evident pubescente. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescenţă cenuşie. L = 7,5-10,5 mm.

Adulţii sunt întâlniţi pe arbuşti, iar larvele produc daune la cereale.

11 Subfamilia Denticollinae

Marginea anterioară a metasternului se prelungeşte sub forma unui spin îngustat, dispus între coxele mediane. Se deosebeşte de celelalte subfamilii prin existenţa a 6 sternite abdominale bine diferenţiate la ♂, iar la ♀ sternitul 6 este redus, încorporat în sternitul 5. Lobul prosternului este bine dezvoltat, astfel încât piesele bucale sunt acoperite de acesta. Fruntea şi clipeul au aceeaşi conformaţie cu a reprezentanţilor din subfamilia *Athoinae.*

În entomofauna României un singur gen cu două specii.

29 Genul *Denticollis* Piller & Mitterpacher
(*Lepturoides* Hbst.)

Capul prognat cu fruntea îngustată după ochi, aceştia din urmă sunt proeminenţi, puternic convecşi, ei nu ating marginea anterioară a pronotului. Gropiţele de inserţie de la baza antenelor mici şi rotunjite. Tâmplele sunt bine dezvoltate. Mandibulele scurte cu vârful despicat. Articolul terminal al palpilor maxilari lăţit în formă de secure. Antenele relativ lungi, la ♂ serate începând cu articolul 3, uneori pectinate, al 2-lea articol antenal fiind extrem de mic. Pronotul de dimensiuni reduse, bombat, cu un şănţuleţ longitudinal şi adesea cu impresiuni suplimentare. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, în general ascuţite, orientate spre exterior. Elitrele mai late decât baza pronotului, în general lăţite postmedian şi cu vârful rotunjit. Prosternul cu marginea anterioară dreaptă, iar sutura prosternală este extrem de fină. Gropiţa mezosternului ± dezvoltată, lamelele coxale fiind subţiri, cu marginea internă uşor lăţită. Picioarele alungite, cu metatarsul alungit, articolele 2-4 au aproximativ aceeaşi lungime, iar pretarsul este normal conformat.

Larvele sunt prădătoare şi trăiesc în lemnul putred. Adulţii pot fi întâlniţi pe arbuşti şi pe flori. În fauna noastră două specii.

1.Talia mare (11-16 mm). Antenele la ♂ începând cu articolul 3 pectinate, la ♀ ele sunt serate, cu unghiul intern al articolelor antenale ascuţit. Elitrele au strii punctate fine, interstriile la ♀ sunt puternic carenate şi prevăzute cu microgranulaţii transversale.....**1 *D. rubens* Pill.**

— Corpul de dimensiuni mai reduse (9-12,5 mm). Antenele începând cu articolul 3 serate la ambele sexe. Elitrele prezintă strii accentuate, iar interstriile sunt lipsite de microgranulaţii vizibile.....**2 *D. linearis* L.**

1 *Denticollis rubens* Piller & Mitterpacher (*pyrrhopterus* F.) Corpul negru cu pronotul şi elitrele cărămizii, acoperit cu o pubescenţă roşcată sau maronie, oblică pe partea dorsală. Capul poate avea o pată mediană de nuanţă roşcată. Uneori şi discul pronotului poate fi maroniu sau pronotul este negru-unicolor. Antenele şi picioarele

negre. Capul cu o impresiune frontală adâncită, prezintă rugozități dese şi accentuate. Marginea anterioară a frunții uşor înălțată. Ultimul articol al palpilor maxilari alungit şi oblic-trunchiat. Baza pronotului prezintă pe fiecare latură câte o impresiune adâncită, dispusă oblic, iar marginile laterale ale pronotului sunt uşor ondulate, atât înaintea unghiurilor anterioare cât şi a celor posterioare. Îndeosebi la ♀ pronotul mai poate avea două gropițe adâncite, dispuse de o parte şi de alta a şanțului median. În unele cazuri baza pronotului are o bordură neagră sau întunecată. Elitrele convexe, mai late decât abdomenul, la ♂ cu marginile laterale paralele în prima treime, iar la ♀ ele sunt uşor lățite în primele 2/3. Suprafața elitrelor cu strii fine, prevăzute uneori cu puncte adâncite rare. Interstriile prezintă rizuri transversale, iar interstriile 1, 3, 5 şi 7 sunt uşor înălțate. Sternitul anal este gălbui. L = 11-16 mm.

♂ Antenele depăşesc cu 4-5 articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului şi sunt pectinate începând cu articolul 3.

♀ Antenele depăşesc cu 3 articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului fiind serate.

-ab. abasiaticus **Buyss.** Pronotul roşcat, iar elitrele sunt negre, pe margini ele au o tivitură îngustă de nuanță roşcată.

-ab. moestus **Buyss.** Pronotul şi elitrele negre-unicolore, lipsite de o tivitură roşcată, dar elitrele prezintă câte o pată posthumerală roşcată, ± ştearsă.

În zona montană sub scoarța fagilor şi brazilor uscați sau pe arbuşti şi pe tufişuri la umbră. La şes rară.

2 ***Denticollis linearis*** **Linnaeus (*livens* F.)** Coloritul corpului este extrem de variabil. De regulă la ♂ pronotul este roşu cu o pată discală neagră, iar elitrele galben-unicolore. La ♀ pronotul este în general negru cu o bordură gălbuie pe margini, marginile laterale ale sternitelor abdominale şi un inel lat la nivelul ultimului sternit abdominal sunt de asemenea gălbui. Piesele bucale, marginile frunții, uneori jumătatea anterioară a frunții au o culoare galben-roşcată. Antenele maronii, primele două articole bazale pot fi uneori galben-roşcate, în alte cazuri baza şi vârful antenelor au o culoare roşcată. Picioarele castanii cu tibiile şi tarsele galbene, mai rar picioarele pot fi galben-unicolore. Partea dorsală a corpului prezintă o pilozitate scurtă, roşcată ori maronie, cea ventrală are o pilozitate mai lungă de acelaşi colorit. Capul comprimat dorso-ventral, cu puncte ombilicate dese, prevăzut cu o impresiune frontală de formă triunghiulară. Ultimul articol al palpilor maxilari este scurt şi lățit în formă de secure. Pronotul puternic convex, ceva mai îngust la ♂, cu un şănțuleț median accentuat, de o parte şi de alta a lui lipsesc gropițe adâncite. Marginile laterale ale pronotului ondulate în vecinătatea unghiurilor anterioare. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt prelungite sub forma unui dinte divergent, unghiurile sale anterioare fiind rotunjite. Suprafața pronotului prezintă puncte ombilicate accentuate, ceva mai rare pe disc. Elitrele puțin mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale la ♂ paralele în primele 2/3, iar la ♀ lățite treptat începând cu prima pătrime. Suprafața elitrelor cu strii longitudinale accentuate întrerupte de strii transversale uşor înălțate. Interstriile uşor convexe, prevăzute cu rugozități punctate fine. L = 9-12,5 mm.

♂ Antenele depăşesc cu 6 articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele depăşesc cu 3,5 articole unghiurile posterioare ale pronotului.

-forma typica Capul predominant negru, marginea sa anterioară prezintă o bordură roşcată. Pronotul roşu cu o pată închisă mediană. Elitrele galben-roşcate. Antenele negre, picioarele gălbui cu femurele ± negricioase. Partea ventrală a corpului de culoare neagră.

***-ab. cantharoides* Ol. (♂)** Pronotul negru-unicolor, elitrele galbene.

***-ab. cantharoides* Ol. (♀)** Acelaşi colorit ca la forma precedentă, însă unghiurile posterioare ale pronotului sunt roşcate.

***-ab. mesomelas* L.** Pronotul în totalitate roşu, elitrele negre cu o tivitură gălbuie îngustă de-a lungul marginilor laterale.

***-ab. variabilis* Deg.** Pronotul roşu-unicolor, elitrele au o culoare gălbuie.

***-ab. suturalis* Duft.** Pronotul roşcat, elitrele cu două dungi longitudinale întunecate, una suturală, cealaltă în apropierea marginii laterale.

Specie răspândită atât la şes cât şi la munte, preferă terenurile mlăştinoase. Larvele se dezvoltă sub scoarța de *Quercus sp.* şi *Alnus sp*., adulții apar în lunile mai-iunie, pe puieții de stejar precum şi pe plante erbacee, îndeosebi pe *Convallaria majalis* şi *Lychnis flos-cuculi*.

12 Subfamilia Athoinae

Capul prognat. Șănțulețul frontal este vizibil deasupra locului de inserție al antenelor, în zona mediană el este înălțat sub forma unei carene accentate, astfel fruntea este situată deasupra clipeului. Pubescența discului pronotului este orientată postero-anterior (în față spre cap). Coxele anterioare şi cele mediane egal depărtate între ele. Lamelele coxelor posterioare sunt uşor îngustate spre marginile externe. La majoritatea speciilor primul articol al tarselor posterioare este mai lung decât al 2-lea, articolul 3, uneori şi articolul 2 prezintă un lob coriaceu. Ghearele simple, nedenticulate.

Cheia genurilor

1. Marginea internă a episternitelor prosternului este lucioasă, prevăzută cu o muchie fină, care se poate lăți anterior în formă de streaşină, acoperind primul articol antenal.....**2**

— Marginea internă a episternitelor prosternului simplă sau uşor carenată, însă ea nu este lățită sub formă de acoperiş.....**3**

2. Suprafața pronotului prezintă o punctuație accentuată, intervalele dintre puncte fiind mai mici decât diametrul punctelor.....**30 *Limoniscus* Rtt.**

— Punctuația pronotului mai fină, astfel încât spațiile dintre puncte sunt mai mari sau la fel de mari cât diametrul punctelor.....**31 *Cidnopus* Thoms.**

3. Începând cu al 4-lea articol antenele sunt filiforme sau denticulate cu articolele triunghiulare.....**32 *Athous* Esch.**

— Antenele serate începând cu articolul 3.....**4**

4. Corpul negru. Al 4-lea articol al tarselor mediane este extrem de redus, mai subțire decât articolul 5, iar fața lui internă nu este pubescentă.....
.....**33 *Hemicrepidius* Germ.**

— Corpul roşcat-maroniu unicolore, sau capul şi pronotul pot fi maroniu-negricioase, iar elitrele roşcat-maronii. Al 4-lea articol al tarselor mediane de dimensiuni mici, cu fața internă pubescentă, însă el este vizibil mai îngroşat comparativ cu articolul 5
.....**5**

5. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi, ascuțite, necarenate, orientate oblic-extern. Pronotul mat, prevăzut cu o punctuație bine vizibilă.....
.....**34 *Diacanthous* Rtt.**

— Pronotul cu unghiurile posterioare uşor divergente, evident carenate orientate în spate. Suprafața pronotului ± lucioasă, discul pronotului prezintă puncte fine şi rare
.....**35 *Stenagostus* Thoms.**

30 Genul *Limoniscus* Reitter

Cuprinde o singură specie.

***Limoniscus violaceus* J. Müller** Corpul negru cu reflexe metalice albăstrui. Articolele antenale 2 şi 3 de dimensiuni reduse, începând cu articolul 4 antenele sunt serate. Capul şi pronotul prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, acesta din urmă are unghiurile posterioare carenate, puternic arcuite şi cu vârfurile ascuţite. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate dese şi accentuate, iar striile din vecinătatea marginilor laterale sunt mai adâncite la bază. Interstriile cu o punctuaţie deasă. L =10-11 mm.

Este întâlnită în resturi vegetale, în lemn putred şi în furnicare. Specie nocturnă.

31 Genul *Cidnopus* Thomson

Se diferenţiază de celelalte specii înrudite prin apofiza prosternului care este lăţită, mai adâncită comparativ cu marginea internă a episternitelor prosternului. Capul înfundat în pronot, fruntea oblică cu marginea anterioară uşor arcuită, dreaptă ori puţin concavă, prevăzută cu o bordură ± vizibilă. Articolul terminal al palpilor maxilari triunghiular. Antenele serate începând cu articolul 4, cu scapul scurt şi cilindric, iar articolul 2 de dimensiuni extrem de reduse. Pronotul convex cu marginile laterale rotunjite. Marginea anterioară a prosternului arcuită, iar şănţuleţul prosternal este dublu. Gropiţa mezosternului este delimitată de o bordură fină. Elitrele lungi şi rotunjite la vârf. Picioarele scurte, primul articol al tarselor posterioare la fel de lung sau puţin mai lung decât articolul 2.

Adulţii sunt întâlniţi pe arbuşti şi pe ierburi, larvele se dezvoltă în rădăcinile plantelor. În fauna României 5 specii.

1. Pronotul uşor transvers, mai lat decât lung. Bordura marginilor laterale ale pronotului este bine vizibilă privită de sus.....**1 *C. pilosus* Leske**
— Pronotul este mai lung decât lat. Bordura marginilor laterale ale pronotului nu este vizibilă în totalitate privită de sus.....**2 *C. aeruginosus* Ol.**

1 *Cidnopus pilosus* Leske (*nigriceps* Gyll.) Corpul negru cu reflexe metalice bronzate sau violacee, acoperit cu o pilozitate relativ lungă, cenuşie ori de nuanţă roşcată. Antenele şi picioarele negre-unicolore, mai rar tibiile şi tarsele pot fi roşcat-maronii. Capul prezintă puncte ombilicate ± confluente. Fruntea aplatizată, marginea sa anterioară este fin carenată, în partea mediană a frunţii fiind vizibilă o impresiune triunghiulară. Pronotul uşor transvers, puternic convex postmedian. Marginile laterale ale pronotului arcuite antemedian, adesea prevăzute cu o bordură fină. Jumătatea bazală a pronotului cu un şănţuleţ median adâncit. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi lăţite, orientate în spate, prevăzute cu o carenă scurtă, dispusă oblic. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină, spre marginile laterale punctele sunt ± confluente. Prelungirile laterale ale prosternului au de asemenea puncte ombilicate dese şi accentuate, apofiza prosternului este lată, plană şi nebifurcată. Elitrele au strii punctate şi accentuate, sutura elitrelor fiind uşor înălţată. Interstriile uşor convexe, prevăzute cu o punctuaţie de fond deasă şi accentuată. L = 8,5-12 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeşte vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Marginile laterale ale elitrelor paralele numai în prima lor treime anterioară.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte. Elitrele cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană.

***-ab. cyanescens* Buyss.** Partea dorsală a corpului cu irizaţii slabe albăstrui.

***-ab. ferrugineus* Buyss.** Capul şi marginea anterioară a pronotului negre, în rest corpul este de culoare roşcat-închisă.

***-ab. marginellus* Perr.** Epipleurele, marginile laterale ale elitrelor şi tarsele roşcate. Femurele castanii.

Din mai până în august în zona de şes şi colinară, pe pajişti însorite.

2 *Cidnopus aeruginosus* Olivier (*cylindricus* Payk.) Corpul alungit şi cilindric, negru, cu luciu metalic bronzat, uneori cu reflexe verzui sau albăstrui. Marginile laterale ale elitrelor prezintă o tivitură îngustă de nuanță roşcată. Antenele şi picioarele maroniu-negricioase. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pubescență cenuşie sau roşcată. Capul prezintă puncte ombilicate dese. Fruntea plană, cu marginea anterioară uşor concavă, carena frontală fiind mai joasă la mijloc. Pronotul puternic convex, cu marginile laterale rotunjite, îngustate anterior. Suprafața pronotului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, iar şănțulețul median este slab conturat. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, carenate, orientate în spate. Apofiza prosternului îngustă. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul, cu marginile laterale la ♂ paralele în primele 2/3, iar la ♀ în jumătatea lor antemediană, după care ele se lățesc uşor. Discul elitrelor prezintă strii fine, uneori ± şterse, în rest sunt vizibile puncte rare. Interstriile plane, cu o punctuație de fond deasă. Lamelele coxelor posterioare paralele, cu marginea internă dreaptă sau uşor îngustate spre vârf. L = 8-12 mm.

♂ Ultimele două articole antenale depăşesc vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Vârful antenelor atinge vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

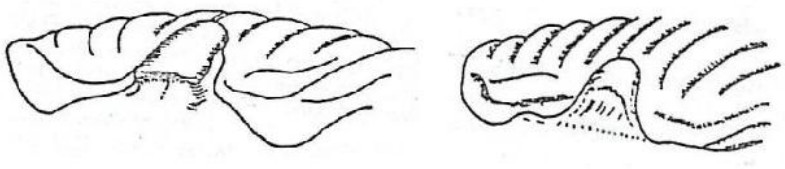
Adulții sunt activi în lunile mai-august, fiind întâlniți pe vegetația pajiştilor umede, cât şi pe puieți de *Quercus sp*. şi *Betula sp.*

32 Genul *Athous* Eschscholtz
(*Gryptocarus* Thoms.)

Capul bine dezvoltat, uşor înfundat în pronot. Fruntea plană sau puțin concavă, marginea anterioară a frunții este de regulă rotunjită şi aplatizată, fiind situată în general deasupra clipeului, lățimea carenei frontale fiind mai mare decât înălțimea sa. Ochii ± convecşi, mandibulele prezintă vârful ştirbit, iar articolul terminal al palpilor labiali este triunghiular. Antenele filiforme, cu articolele lungi şi subțiri ori ± serate. Articolele 2 şi 3 au de regulă lungimi diferite. În general articolele antenale începând cu al 4-lea sunt uşor lățite spre marginea lor internă. Pronotul mai lung decât lat, cu unghiurile posterioare bine dezvoltate, carenate la câteva specii. Marginea anterioară a prosternului rotunjită, apofiza prosternului este arcuită spre interior, iar şănțulețul prosternal simplu. Lamelele coxelor posterioare subțiri, uneori uşor lățite spre exterior. Elitrele la fel de late ori puțin mai late comparativ cu baza pronotului. Metatarsul picioarelor posterioare este mai lung decât articolul următor. Articolul 3 tarsal şi uneori articolul 2 prezintă câte un lob coriaceu. Ghearele simple, nezimțate. Dimorfismul sexual este pronunțat: ♂ au corpul mai scurt şi mai subțire, iar ♀ prezintă corpul lățit şi mai alungit.

În fauna noastră sunt prezente 9 specii.

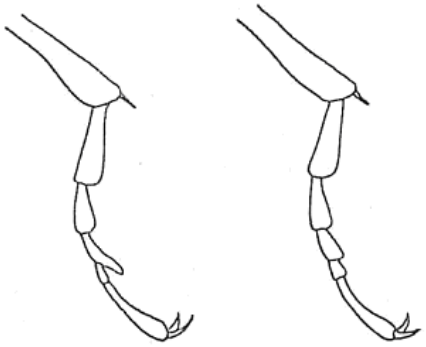
1. Scutelul aplatizat, carenat anterior, puțin mai înalt decât baza elitrelor (fig.345a)..**2**
— Scutelul concav, el nu este carenat anterior şi nu este mai înălțat decât baza elitrelor (fig.345b).....**7**



a b

Fig. 345
Scutelul la *Athous* (după H. Freude)
a-*Athous haemorrhoidalis,* b-*A. jejunus*.

2.Al 4-lea articol tarsal este extrem de scurt şi subțire, el nu este mai lat decât pretarsul, iar articolul 3 prezintă un lob coriaceu bilobat (fig.346a).....**3**
— Al 4-lea articol al tarselor de dimensiuni mai reduse comparativ cu articolul 3, însă el este evident mai îngroşat decât articolul 5. Articolul 3 lipsit de un lob coriaceu (fig.346b).....**4**



a b

Fig. 346
Tarsele posterioare la *Athous* (după H. Freude)
a-*A. haemorrhoidalis*, b-*Athous subfuscus*.

3.Bordura marginii anterioare a mentumului este ştearsă în porțiunea sa mediană. Scapul negru.....**1 *A. haemorrhoidalis* F.**
— Bordura marginii anterioare a mentumului completă pe toată întinderea ei. Atât scapul cât şi unghiurile posterioare ale pronotului au o culoare roşcată.....
.....**2 *A. vittatus* F.**
4.Fruntea prezintă o margine anterioară uşor înălțată median şi este delimitată de clipeu printr-o umflătură lucioasă. Interstriile interioare ale elitrelor în jumătatea lor antemediană sunt formate din puncte puțin mai mari decât cele de pe interstrii
.....**3 *A. subfuscus* Müll.**
— Marginea anterioară a frunții carenată, fiind situată într-un plan mai ridicat comparativ cu suprafața clipeului. Punctuația interstriilor elitrelor este evident mai fină decât punctele care formează striile longitudinale (o singură excepție *A. zebei*)
.....**5**
5.Fruntea cu marginea anterioară uşor sinuată la mijloc. Clipeul îngustat median. Striile elitrelor, îndeosebi cele interne, prezintă spre vârf puncte mai îngroşate şi mai accentuate.....**4 *A. zebei* Bach**
— Marginea anterioară a frunții dreaptă sau uşor arcuită. Clipeul nu este îngustat median. Striile elitrelor nu sunt mai accentuate spre apex.....**6**
6.Episternitele prosternului prezintă o punctuație deasă şi accentuată, fiind vizibile şi puncte ombilicate.....**5 *A. austriacus* Desbr.**
— Jumătatea postmediană a episternitelor prosternului este lucioasă, prevăzută cu o punctuație rară.....**6 *A. mollis* Rtt.**

7.Fruntea prezintă o carenă înălțată de formă triunghiulară (fig.347a).....
.....**7 *A. jejunus* Kiesw.**

— Fruntea plană, lipsită de o carenă triunghiulară (fig.347b).....**8 *A. bicolor* Gze.**

Alte specii: *Athous carpathicus* Reitter L = 9-10 mm.

a b

Fig. 347
Suprafața capului la *Athous* (după H. Freude)
a-*Athous jejunus*, b-*A. bicolor.*

1 *Athous haemorrhoidalis* Fabricius (*interpositus* Rey) Corpul alungit, îngustat atât anterior cât şi posterior, negru sau maroniu-negricios. Elitrele pot avea de-a lungul suturii o tivitură roşcată îngustă. Antenele castanii de nuanță închisă cu scapul parțial sau în totalitate negru. Femurele şi tibiile de regulă roşcat-maronii de nuanță închisă, tarsele şi mai rar tibiile au o culoare roşcată. Marginile laterale ale sternitelor abdominale şi vârful pigidiului sunt de asemenea roşcate. Suprafața corpului este acoperită cu o pilozitate roşcat-cenuşie, fină şi rară. Capul uşor convex, lipsit de o impresiune triunghiulară, suprafața capului prezintă o punctuație rară, mai deasă la nivelul marginilor laterale. Al 3-lea articol antenal este evident mai lung decât articolul 2 şi puțin mai scurt comparativ cu articolul 4. Pronotul convex, mai lung decât lat, cu marginile laterale rotunjite. Discul pronotului cu un şănțuleț longitudinal median superficial, de regulă complet dezvoltat pe toată lungimea lui. Unghiurile posterioare ale pronotului lungi şi late, ± divergente şi necarenate. Suprafața pronotului cu puncte ombilicate mari, mai dese lângă marginile laterale. Elitrele aproximativ la fel de late cât pronotul, cu marginile laterale paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafața elitrelor cu strii superficiale, prima şi cea de-a 6 strie prezintă puncte mai mari. Interstriile elitrelor convexe, prevăzute cu rugozități punctate dese. Al 2-lea şi al 3-lea articol al tarselor prezintă câte un lob coriaceu, mai dezvoltat la articolul 3. L = 10-14 mm.

♂ Jumătatea articolului terminal al antenelor depăşeşte vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

-forma typica Antenele şi picioarele roşcat-închise, iar marginile laterale ale abdomenului prezintă o bordură roşcată.

***-ab. ruficaudis* Gyll.** Discul abdomenului maroniu, iar marginile laterale şi pigidiul sunt roşcate.

***-ab. leucophaeus* Lac.** Abdomenul roşu-unicolor.

***-ab. sicardi* Buyss.** Treimea anterioară a primelor 5-6 interstrii de lângă sutură au o culoare roşcată.

***-ab. faeculentus* Buyss.** Elitrele galben-roşcate cu marginile laterale negricioase, iar abdomenul este maroniu-unicolor.

***-ab. leucophaenus* Lac.** Marginile laterale ale elitrelor prezintă o bordură lată, galben-roşcată.

***-ab. croissandeaui* Buyss.** Marginile laterale ale sternitelor abdominale cu o tivitură roşcată extrem de îngustă, unori absentă, dar în jumătatea anterioară a celui

de-al 2 lea sternit este prezentă întotdeauna o pată roşcată circulară, de dimensiuni reduse.

Din mai până în septembrie, la liziera pădurilor pe arbuşti.

2 *Athous vittatus* Fabricius (*semipallens* Muls.) Corpul convex, oval-alungit, cu marginile laterale ± paralele în porţiunea lor mediană. Coloritul corpului extrem de variabil, în general de culoare castaniu-închisă ori maroniu-negricioasă cu luciu metalic, mai rar galben sau roşcat. Fiecare elitră prezintă câte o pată mediană longitudinală ± lăţită, de culoare galben-pai sau galben-roşcată. Epipleurele elitrelor şi interstria din imediata vecinătate a marginilor laterale de nuanţă gălbuie. Uneori pe elitre de-a lungul scutelului este prezentă o pată mică galben-deschisă. Partea ventrală a corpului predominant maroniu-negricioasă, marginile laterale ale sternului, sternitelor abdominale, porţiunea mediană a primului sternit de lângă coxele posterioare şi vârful sternitului anal au o culoare roşcată. Antenele şi picioarele galben-roşcate, roşcat-maronii ori maroniu-negricioase, când antenele sunt întunecate uneori primele 2-3 articole bazale prezintă o culoare mai deschisă. Corpul este acoperit cu o pilozitate fină şi scurtă, relativ deasă, de culoare cenuşiu-roşcată. Capul uşor convex, prevăzut cu o impresiune uşor adâncită de formă triunghiulară, suprafaţa capului are puncte ombilicate dese. Fruntea uşor concavă, iar carena frontală nu este înălţată. Al 3-lea articol antenal mai scurt sau aproape la fel de lung cât articolul 2 şi evident mai scurt decât articolul 4. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale uşor rotunjite, puternic îngustat anterior. Discul pronotului cu o punctuaţie rară şi uniformă, în rest suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi deasă. Şănţuleţul longitudinal median al pronotului este slab conturat, ceva mai bine vizibil la bază. Elitrele mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în prima treime sau în prima jumătate bazală. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale uşor accentuate, interstriile convexe, prevăzute cu rugozităţi punctate dese. Al 3-lea articol tarsal lobat, iar articolul 4 este simplu, cu o conformaţie normală. L = 9-11,5 mm.

♂ Antenele depăşesc cu un articol vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele nu depăşesc vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

-forma typica Corpul predominant negru sau maroniu-negricios, elitrele cu benzi longitudinale roşcate, epipleurele elitrelor galben-roşcate. Antenele şi picioarele maronii, primele cu scapul de culoare închisă. Partea ventrală a corpului maroniu-negricioasă.

***-ab. inopinatus* Buyss.** Unghiurile posterioare ale pronotului (uneori şi cele anterioare), mentumul şi episternitele prosternului galben-roşcate. Banda longitudinală de pe interstriile 4-6 ale elitrelor, o bordură ± lăţită la nivelul sternitelor abdominale şi primele 3 articole de la baza antenelor de nuanţă roşcată. Vârful prosternului şi marginile abdomenului galben-roşcate.

***-ab. stephensi* Buyss.** Corpul negru sau maroniu-negricios. O tivitură îngustă pe marginile frunţii, antenele, piesele bucale, marginile pronotului, marginile laterale ale sternitelor abdominale şi zona primului sternit abdominal de lângă coxele posterioare galben-roşcate. Elitrele galben-roşcate cu o bandă longitudinală gălbuie, sutura şi marginile laterale ale elitrelor prezintă câte o tivitură maronie sau negricioasă.

***-ab. filicti* Buyss.** Unicolor galben-roşcat cu excepţia discului pronotului, scutelului, bazei prosternului şi a metasternului care sunt roşcat-negricioase.

***-ab. dimidiatus* Drap.** Predominant negru sau maroniu-negricios. Unghiurile anterioare, cele posterioare şi adesea marginile laterale ale pronotului sunt roşcate. Primele 2/3 ale elitrelor negre ori maroniu-negricioase, la baza elitrelor de o parte şi de alta a scutelului este prezentă o pată transversală mică, galben-roşcată. Antenele

roşcate ori roşcat-maronii cu primele 3 articole bazale de nuanţă mai deschisă. Partea ventrală a corpului prezintă acelaşi colorit ca la forma tipică.

***-ab. denigrator* Buyss.** Capul şi pronotul negre, baza elitrelor lipsită de o pată postscutelară gălbuie, banda longitudinală galbenă de pe elitre este îngustă şi uneori ± ştearsă. Baza antenelor, sutura şi epipleurele elitrelor, tibiile şi tarsele roşcate.

***-ab. tenuevittatus* Rtt.** Corpul predominant negru sau maroniu-negricios, banda longitudinală roşcată a elitrelor este îngustă, prezentă numai de-a lungul celei de-a 4 a interstrii, pata galbenă postscutelară este prezentă, epipleurele elitrelor roşcate, iar sutura şi marginile laterale ale elitrelor prezintă câte o dungă îngustă de culoare neagră. Palpii negri iar picioarele sunt maronii.

***-ab. conicicollis* Desbr.** Negru, baza elitrelor cu o pată postscutelară mică, banda longitudinală galben-roşcată a elitrelor absentă. Epipleurele elitrelor şi abdomenul maronii.

***-ab. ocskayi* Kiesw.** Corpul negru sau maroniu-negricios, vârful scapului şi articolul 2 roşcate, sutura, interstria de lângă marginile laterale ale elitrelor împreună cu epipleurele prezintă o nuanţă roşcată. Atât pata postscutelară cât şi banda longitudinală pe pe elitre sunt absente.

***-ab. impallens* Buyss.** Dorsal negru-unicolor, uneori sutura elitrelor poate avea o nuanţă roşcată.

***-ab. angularis* Steph.** Partea dorsală a corpului neagră, numai unghiurile posterioare ale pronotului sunt roşcate. Uneori mai poate fi vizibilă o pată postscutelară ± ştearsă. Baza antenelor, picioarele şi marginile laterale ale sternitelor abdominale roşcate.

În zona de şes şi colinară, din mai până în iulie pe arbuşti şi pe tufişuri.

3 *Athous subfuscus* O. F. Müller (*analis* F., *linearis* Payk.) Capul, scutelul, cea mai mare parte a pronotului şi predominant partea ventrală a corpului castanii sau maroniu-negricioase. Marginile pronotului, uneori numai unghiurile sale anterioare şi posterioare, marginile prosternului, o pată mediană a metasternului lângă coxele posterioare, marginea anterioară a primului sternit abdominal, faţa internă a coxelor posterioare şi pigidiul au o culoare roşcată. Elitrele împreună cu epipleurele şi jumătatea posterioară a abdomenului galben-roşcate. În unele cazuri corpul poate fi galben-unicolor sau negru. Antenele castanii, cu primele 2-3 articole bazale roşcat-maronii sau galben-roşcate. Palpii şi picioarele gălbui, mai rar picioarele pot fi maroniu-negricioase. Corpul este acoperit cu o pilozitate fină, scurtă şi deasă, de nuanţă galben-cenuşie. Capul convex, prevăzut cu puncte ombilicate rare. Fruntea este uşor concavă, plană la mijloc şi cu marginile uşor înălţate. Articolele antenale 4-10 de două ori mai lungi decât late. Pronotul lucios, puţin mai lung decât lat, cu o punctuaţie fină şi rară. Marginile laterale ale pronotului evident rotunjite, mai puternic îngustate anterior, prevăzute cu o bordură fină. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi ascuţite, divergente şi necarenate. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie fină şi rară. Elitrele convexe, mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în jumătatea lor antemediană. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine, interstriile sunt convexe, prevăzute cu o punctuaţie de fond rară dar accentuată. L = 7,8-10,5 mm.

♂ Antenele depăşesc cu două articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

***-ab. polonicus* Rtt.** Elitrele maroniu-negricioase cu sutura şi marginile laterale roşcate, uneori baza elitrelor poate fi de nuanţă mai deschisă. Primele articole de la baza antenelor şi picioarele galben-roşcate.

***-ab. kafcanus* Rtt.** Corpul negru, cu epipleurele elitrelor, baza antenelor, palpii şi tarsele maronii.

Larvele se dezvoltă în sol şi trunchiurile putrede din zonele mlăştinoase. Adulţii sunt activi de la sfârşitul lunii aprilie până în prima decadă a lunii septembrie, fiind răspândiţi pe conifere şi pe sălcii, îndeosebi pe *Salix caprea.*

4 *Athous zebei* Bach (*biformis* Redt., *leucophaeus* Kiesw.) Capul şi pronotul negre, adesea cu luciu metalic, iar elitrele sunt roşcat-maronii. Unghiurile posterioare ale pronotului şi marginile laterale ale sternitelor abdominale roşcat-maronii. Antenele maronii cu vârful scapului roşcat, picioarele negre sau maroniu-negricioase. Porţiunea apicală a femurelor cu un inel de nuanţă roşcată. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate aspră, cenuşiu-albicioasă. Capul uşor convex, cu o impresiune frontală superficială, prevăzut cu puncte ombilicate dese şi accentuate. Antenele serate începând cu articolul 4. Pronotul puţin mai lung decât lat, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Sănţuleţul median al pronotului slab conturat, fiind vizibil numai în treimea bazală. Discul pronotului cu puncte ombilicate relativ dese, spre margini punctele devin mai dese şi mai accentuate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, uşor divergente şi necarenate. Elitrele cava mai late comparativ cu baza pronotului, marginile lor laterale fiind paralele în jumătatea bazală. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine, ceva mai accentuate pe disc, iar interstriile au o punctuaţie de fond fină şi rară. L = 10-13, 5 mm.

♂ Antenele depăşesc vârful unghiurilor posterioare ale pronotului cu două articole.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

În zona montană şi subalpină la liziera pădurilor.

5 *Athous austriacus* Desbrochers (*circumscriptus* Rtt.) Coloritul corpului variabil, în general capul şi pronotul sunt negre ori maroniu-negricioase, elitrele castaniu-închise prevăzute cu câte o bandă longitudinală suturală şi humerală galben-maronie sau roşcată deasupra interstriilor 2-4 şi 6-9. Uneori unghiurile posterioare ale pronotului au o nuanţă roşcat-deschisă. Antenele şi picioarele negre ori maroniu-negricioase, adesea picioarele sunt parţial negricioase, iar baza antenelor prezintă o culoare mai deschisă. Capul dispune de o punctuaţie deasă dublă, mai accentuată comparativ cu punctuaţia pronotului. Fruntea plană, cu o impresiune uşor adâncită de formă triunghiulară. Pronotul prezintă un luciu slab, fiind de regulă mai lung decât lat. Marginile laterale ale pronotului ± rotunjite şi uşor îngustate spre marginea anterioră. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median slab conturat, iar unghiurile lui posterioare sunt scurte, uşor divergente şi necarenate. Discul pronotului are o punctuaţie fină, iar marginile sale laterale dispun de o punctuaţie ceva mai deasă. Elitrele mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale paralele antemedian. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate fine şi dese, interstriile sunt convexe, prezăzute cu rugozităţi punctate fine. L = 9-12 mm.

♂ Antenele depăşesc cu puţin vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele mai scurte, ele nu ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

În regiunile muntoase pe vegetaţia versanţilor însoriţi.

6 *Athous mollis* Reitter Capul şi pronotul de regulă negre sau maroniu-negricioase, unghiurile posterioare ale pronotului adesea roşcate, uneori toate marginile pronotului au o tivitură de nuanţă deschisă. Elitrele maronii cu câte o bandă suturală şi laterală roşcat-deschise. Uneori cele două benzi pot fi late sau elitrele pot fi

roşcat-deschise, unicolore. Antelene negre ori maroniu-negricioase, cu primele 3 articole bazale parţial ori în totalitate de nuanţă roşcată. Picioarele unicolore, maroniu-negricioase sau parţial roşcat-maronii. Capul uşor convex, prevăzut cu puncte ombilicate dese şi accentuate. Pronotul convex cu marginile laterale rotunjite, uşor ondulate înaintea unghiurilor posterioare, acestea din urmă fiind divergente şi necarenate. Şănţuleţul longitudinal median al pronotului absent, iar punctuaţia pronotului este fină şi rară. Elitrele puţin mai late decât baza pronotului cu marginile laterale ± paralele la nivelul primelor 2/3. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate accentuate, interstriile plane cu rugozităţi punctate fine şi dese. L = 9-12 mm.

♂ Antenele depăşesc cu două articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Pronotul puţin mai lung decât lat.

♀ Antenele sunt mai scurte. Pronotul de formă pătrată cu lungimea şi lăţimea de dimensiuni aproximativ egale.

Specie întâlnită pe vegetaţia din zona montană.

7 *Athous jejunus* Kiesenwetter Capul şi pronotul roşcat-maronii, elitrele de culoare mai deschisă, galben-roşcată. Antenele şi picioarele maroniu-negricioase sau roşcat-maronii. Capul plan, cu o impresiune frontală de formă triunghiulară. Pronotul evident mai lung decât lat, cu marginile laterale uşor îngustate de la bază spre marginea anterioară, baza pronotului fiind dublu-ondulată. Suprafaţa pronotului lucioasă, cu o punctuaţie relativ rară, şănţuleţul longitudinal median fiind în general absent. Intervalele dintre puncte sunt la fel de mari sau mai mari decât diametrul punctelor. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, uşor divergente şi necarenate. Elitrele lungi şi înguste, mai late decât baza pronotului, cu umerii puternic rotunjiţi, luate împreună ele sunt de 2,5-3 ori mai lungi decât late. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate superficiale, iar interstriile prezintă rugozităţi punctate fine. L = 9-12,5 mm.

În zonele colinare şi montane.

8 *Athous bicolor* Goeze (*longicollis* Ol.) Corpul îngust şi alungit cu marginile laterale ± paralele pe cea mai mare parte din lungimea lui. Capul şi pronotul negre ori castaniu-închise, marginile pronotului, îndeosebi cele laterale prezintă o bordură roşcată. Elitrele galben-roşcate sau roşcat-maronii, cu o linie longitudinală suturală neagră şi lată dispusă deasupra primei interstrii. Uneori banda suturală a elitrelor este mai lată fiind prezentă pe primele 2-3 interstrii, având o culoare neagră ori maronie. Foarte rar elitrele pot fi negre-unicolore. De regulă epipleurele elitrelor şi o bordură situată de-a lungul marginilor laterale sunt roşcate. Partea ventrală a corpului castaniu-închisă, numai vârful pigidiului prezintă o tivitură îngustă roşcat-maronie. Uneori ♀ pot avea corpul în totalitate roşcat-deschis. Antenele negre sau maroniu-negricioase, adesea cu vârful primelor articole bazale de nuanţă roşcată. Picioarele roşcat-maronii sau galben-roşcate cu femurele negricioase. În unele cazuri picioarele anterioare sunt în totalitate negre. Partea dorsală a corpului este acoperită cu o pilozitate cenuşie. Capul cu fruntea plană, suprafaţa capului cu o punctuaţie deasă şi accentuată, intervalele dintre puncte prezintă adesea rizuri fine. Articolele antenale alungite şi uşor serate. Al 2-lea articol antenal de două ori mai scurt decât articolul 3, iar articolele 3-6 sunt de peste două ori mai lungi decât late. Pronotul uşor convex, mai lung decât lat, cu marginile laterale uşor îngustate de la bază spre marginea anterioară şi prevăzute cu o bordură bine vizibilă privită de sus. Deasupra unghiurilor posterioare, marginile laterale ale pronotului sunt uşor ondulate. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal median complet care se prelungeşte adesea la bază cu două gropiţe adâncite. Scutelul granulat, prevăzut şi cu puncte ombilicate. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte, orientate în spate şi necarenate. Suprafaţa pronotului prezintă puncte ombilicate dese. Elitrele mai late decât baza pronotului, cu marginile

laterale paralele în jumătatea bazală, luate împreună ele sunt de peste 2,5 ori mai lungi decât late. Suprafaţa elitrelor cu strii punctate şi accentuate, interstriile sunt uşor convexe, prevăzute cu rizuri punctate ± accentuate. L = 8-12 mm.

♂ Antenele depăşesc cu 3,5 articole vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Penultimul articol distal (de lângă vârful antenei) este de 3 ori mai lung decât lat.

♀ Antenele ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului. Penultimul articol distal de numai două ori mai lung decât lat.

-forma typica Elitrele galben-roşcate cu interstria suturală neagră sau maroniu-negricioasă.

-ab. gracilis **Dahl** Elitrele au acelaşi colorit ca la forma tipică, însă banda suturală negricioasă este mai lată, fiind prezentă deasupra primelor 2-3 interstrii.

-ab. unicolor **D. Torre** Corpul galben-roşcat, cu ochii, antenele şi picioarele negre sau cu antenele şi picioarele de nuanţă deschisă.

Larvele se dezvoltă în sol, iar adulţii apar în lunile iunie-august. Pe terenuri nisipoase ori în locuri umede pe inflorescenţele de *Daucus sp*., *Peucedanum sp*., *Gallicum sp*., printre ierburi, arbuşti şi puieţii tineri de stejar.

33 Genul *Hemicrepidius* Germar
(*Pseudathous* Méq.)

Antenele serate începând cu articolul 3, acesta din urmă este puţin mai redus decât articolul 4. Marginea anterioară a frunţii uşor coborâtă în porţiunea sa mediană, iar clipeul este extrem de îngust. Unghiurile posterioare ale pronotului divergente şi ascuţite, prevăzute cu o carenă extrem de accentuată. Apofiza prosternului uşor lăţită, cu şănţuleţul prosternal simplu pe cea mai mare parte din lungimea lui.

În fauna noastră două specii răspândite în zona montană şi subalpină.

1. Talia mare (12-17 mm). Apofiza prosternală este bombată, fiind mai înălţată decât suprafaţa prosternului. La ♂ antenele sunt relativ scurte, ele depăşesc unghiurile posterior al pronotului cu un singur articol.....**1 *H. hirtus* Hbst.**
— Corpul de dimensiuni mai reduse (10-14,5 mm). Apofiza prosternală plană, situată în acelaşi plan cu suprafaţa prosternului. Antenele la ♂ depăşesc cu 2-3 articole unghiurile posterioare ale pronotului.....**2 *H. niger* L.**

1 *Hemicrepidius hirtus* Herbst (*rhombus* Ol.) Dorsal eliptic-alungit, puternic convex, acoperit cu o pubescenţă cenuşie sau neagră, uneori cu reflexe roşcate. Corpul negru cu luciu metalic, antenele şi picioarele de asemenea negre. Vârful mandibulelor, perişorii de pe tarse şi ghearele au o culoare roşcată. Capul cu puncte ombilicate dese, fruntea prezintă o impresiune adâncită de formă triunghiulară, iar carena frontală este fină. Pronotul mai lung decât lat, cu marginile laterale rotunjite, lipsite de o bordură vizibilă. Unghiurile posterioare ale pronotului scurte şi late, evident carenate şi orientate în spate. Şănţuleţul median al pronotului este de regulă bine dezvoltat. Discul pronotului cu o punctuaţie rară dar accentuată, spre margini sunt vizibile puncte ombilicate dese. Elitrele mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale ± paralele în porţiunea antemediană, suprafaţa elitrelor cu strii fine, ceva mai accentuate pe disc. Interstriile convexe, baza interstriilor 3, 5 şi 6 prezintă rugozităţi punctate dese. L = 12-17 mm.

♂ Ultimul articol antenal depăşeşte vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

***-ab. meles* Buyss.** Corpul este acoperit cu o pubescenţă roşcată.

Specie comună întâlnită din luna mai pe arbuşti şi ierburi, îndeosebi pe umbelifere. Larvele se dezvoltă în lemnul putred de *Quercus sp.*

2 *Hemicrepidius niger* Linnaeus (*deflexus* Thoms.) Partea dorsală a corpului este eliptic-alungită şi puternic convexă, acoperită cu o pubescenţă cenuşie sau roşcată, fină şi deasă. Unicolor-negru, lucios, uneori elitrele pot fi maronii sau galben-roşcate. Antenele şi picioarele negre, mai rar tibiile şi tarsele pot fi roşcat-maronii. Capul convex, aplatizat anterior, prevăzut cu o carenă frontală superficială. Suprafaţa capului prezintă puncte ombilicate dese. Pronotul puternic convex, mai lung decât lat, evident îngustat în treimea sau jumătatea anterioară. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt arcuite şi divergente, puternic carenate. Discul pronotului cu un şănţuleţ longitudinal adâncit, bine conturat, iar suprafaţa pronotului are puncte ombilicate accentuate, ceva mai dese spre margini. Apofiza prosternului înălţată şi bombată. Mentumul bine dezvoltat şi prelungit anterior. Elitrele mai late decât baza pronotului, cu marginile laterale uşor lăţite în jumătatea bazală, după care ele sunt uniform îngustate şi rotunjite. Suprafaţa elitrelor cu strii relativ accentuate, primele 3 strii sunt formate din puncte mai fine. Interstriile convexe, baza interstriilor 3, 5 şi 6 cu rugozităţi punctate. Al 2-lea articol al tarselor posterioare este mai puternic lobat decât articolul 3. L = 10-14,5 mm.

♂ Ultimele 2-3 articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Antenele sunt ceva mai scurte.

-forma typica Partea dorsală a corpului în totalitate neagră.

***-ab. laesus* Germ.** Capul şi pronotul negre, elitrele maronii.

***-ab. scrutator* Hrb.** Suprafaţa elitrelor galben-roşcată.

***-ab. aeneithorax* Desbr.** Capul şi pronotul prezintă un luciu metalic verzui.

***-ab. semirufus* Desbr.** Corpul parţial maroniu-negricios, antenele, câte o bordură îngustă la nivelul marginilor pronotului şi prosternului, apofiza prosternului şi marginile laterale ale sternitelor abdominale, tibiile şi tarsele au o nuanţă roşcată.

***-ab. schaumi* Buyss.** Corpul roşcat-închis, discul şi uneori marginile laterale ale elitrelor prezintă o nuanţă mai deschisă.

Larvele se dezvoltă în sol. Adulţii sunt activi în lunile mai-iunie, fiind răspândiţi pe vegetaţia de la liziera pădurilor şi pe pajişti.

34 Genul *Diacanthous* Reitter
(*Harminius* Rtt.)

În fauna României o singură specie.

***Diacanthous undulatus* De Geer (*undatus* Gmel., *trifasciatus* Hbst.)** Corpul negru sau maroniu-închis, uneori cu elitrele roşcat-maronii. Antenele şi picioarele de regulă maroniu-negricioase. Capul aplatizat, prevăzut cu o impresiune frontală triunghiulară. Antenele serate începând cu al 3-lea articol antenal, articolele 3 şi 4 au aproximativ aceeaşi formă şi grosime. Suprafaţa capului şi a pronotului prezintă o punctuaţie accentuată formată din puncte ombilicate, fiind acoperită cu o pubescenţă lungă, cenuşiu-deschisă. Pronotul convex, ceva mai lung decât lat, discul pronotului prezintă o strie longitudinală mediană adâncită. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lungi, ascuţite, divergente posterior şi necarenate. Elitrele puţin mai late comparativ cu baza pronotului, cu câte 3 benzi pubescente transversale de nuanţă închisă, marginile acestor benzi sunt zimţate. Suprafaţa elitrelor prezintă strii longitudinale punctate dese. L = 12,5-19 mm.

Specie nocturnă răspândită în zona montană pe conifere.

35 Genul *Stenagostus* Thomson

Antenele serate începând cu articolul 3, acesta din urmă este mai voluminos comparativ cu articolul 4. Articolele antenale prezintă câte o linie alungită uşor întunecată, iar articolul 11 este lung, cu vârful conic. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor divergente, prevăzute cu o carenă accentuată. Marginea posterioară a episternitelor prosternului este dreaptă. Şănțuleţul prosternal simplu. Marginea internă a lamelelor coxelor posterioare dreaptă, iar lamelele coxale nu sunt puternic îngustate spre vârf. Corpul de talie mare, roşcat sau roşcat-maroniu.

În arealul nostru faunistic sunt prezente două specii.

1.Apofiza prosternului este ascuțită spre vârf. Primele 3 strii exterioare de lângă marginile laterale ale elitrelor au o punctuație mai accentuată în zona umerilor. Partea dorsală a corpului glabră cu luciu metalic sau cu o pilozitate gălbuie fină .....**1 *S. rufus* Deg.**

— Apofiza prosternului cu vârful îngroşat în formă de măciucă. Primele 3 strii exterioare ale elitrelor din zona humerală sunt lipsite de puncte. Dorsal corpul prezintă o pubescență galben-cenuşie.....**2 *S. rhombeus* Ol.**

1 *Stenagostus rufus* De Geer Corpul alungit, uşor convex, cu marginile laterale ale elitrelor ± paralele. De culoare roşcată sau roşcat-maronie, glabru dorsal ori cu o pilozitate gălbuie scurtă, extrem de fină. Antenele şi picioarele negre sau maroniu-negricioase, primele 3 articole antenale parțial de nuanță mai deschisă. Fruntea este prevăzută cu o impresiune adâncită, marginea ei anterioară fiind dreaptă în zona mediană. Antenele uşor serate începând cu articolul 3, îndeosebi la ♀. Pronotul cu lungimea şi lățimea aproximativ egale, el este puternic bombat şi prezintă marginile laterale rotunjite. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt bine reliefate, lungi şi ascuțite, uşor divergente şi carenate. Suprafața pronotului cu rugozități punctate în special în vecinătatea marginilor laterale, iar discul pronotului are o punctuație mai fină şi mai rară. Şănțuleţul longitudinal median al pronotului este slab conturat sau absent. Mentumul aplatizat, cu o bordură fină. Prosternul are o punctuație accentuată, mai rară la nivelul episternitelor. Elitrele mai late decât pronotul, cu marginile laterale paralele în primele 2/3. Striile longitudinale ale elitrelor sunt mai accentuate în partea lor anterioară. Primele 2-3 interstrii exterioare ale elitrelor (de lângă marginile laterale) au o punctuație mai accentuată. Articolele tarselor 2-4 lobate pe fața ventrală. L = 20-28 mm.

♂ Ultimele 2-3 articole antenale depăşesc unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Articolele antenale ceva mai scurte, ele nu ating unghiurile posterioare ale pronotului.

În păduri de conifere. Larvele se dezvoltă în rădăcinile precum şi în tulpinile de *Abies. sp*. şi *Picea sp*., iar adulții sunt întâlniți pe scoarța copacilor. Specie crepusculară.

2 *Stenagostus rhombeus* Olivier (*villosus* Fourcr.) Corpul roşcat-maroniu sau castaniu-închis, acoperit cu o pubescență relativ deasă. Elitrele au o pubescență accentuată de nuanță gălbuie, în zona mediană a elitrelor pot fi vizibile 1-2 benzi transversale pubescente de nuanță întunecată. Antenele prezintă o culoare mai deschisă decât restul corpului, iar picioarele sunt roşcat-maronii. Capul aplatizat, la nivelul vertexului şi frunții se află o depresiune de formă triunghiulară. Pronotul uşor convex, ceva mai lung decât lat. Marginile laterale ale pronotului drepte, sau uşor rotunjite, iar discul pronotului prezintă un şănțuleț longitudinal superficial, dispus median. Unghiurile posterioare ale pronotului uşor divergente, scurte şi late, cu o

carenă accentuată. Elitrele ceva mai late decât baza pronotului, marginile lor laterale fiind ± paralele în primele 2/3. Suprafaţa elitrelor cu strii longitudinale accentuate şi cu interstrii uşor convexe, fin punctate. L = 15-21 mm.

♂ Antenele depăşesc cu două articole unghiurile posterioare ale pronotului.

♀ Antenele ating vârful unghiurilor posterioare ale pronotului.

***-var. robustus* Stierl.** Elitrele sunt lipsite de benzi pubescente.

Larvele se dezvoltă îndeosebi în lemnul putred al esenţelor foioase. Coleoptere crepusculare ce devin active la începutul lunii iunie.

31 Familia EUCNEMIDAE

Corpul cilindric sau oval-alungit. Capul hipognat, uşor înfundat în pronot. Fruntea plană sau puţin bombată, iar clipeul este bine dezvoltat sub forma unei prelungiri trapeziforme caracteristice numai acestei familii. Labrumul absent sau este îngust, greu vizibil, fiind acoperit în cea mai mare parte de marginea anterioară a frunţii. Labrumul nu este separat de clipeu printr-o strie vizibilă. Ochii mici, rotunjiţi şi puternic convecşi. Antenele se fixează înaintea ochilor, locul de inserţie fiind delimitat printr-o ştirbitură caracteristică. Scapul este alungit în formă de mâner, de regulă uşor arcuit. Articolele antenale moniliforme sau serate, uneori articolele mediane prezintă prelungiri laterale. Pronotul în general îngustat la bază, cu unghiurile posterioare ascuţite şi bine conturate. Marginea anterioară a prosternului dreaptă sau uşor arcuită. Apofiza prosternului alungită, cu marginile laterale paralele şi cu vârful rotunjit. Coxele anterioare şi mediane sferice, iar coxele posterioare prezintă lamele coxale bine dezvoltate. Cavităţile de articulaţie ale coxelor posterioare deschise la bază. Abdomenul cu 5 sternite bine conturate. Între sternitele abdominale 4 şi 5 lipseşte o prelungire de consistenţă coriacee. Trohanterele picioarelor anterioare nu sunt vizibile, iar femurele prezintă un şănţuleţ pentru adăpostirea tibiilor, acestea din urmă fiind prevăzute cu 2 pinteni apicali fini. Tarsele pentamere, cu metatarsul alungit, şi cu articolul 4 cordiform ori bilobat. Ghearele mici, nedenticulate.

Coleoptere de talie medie şi mică, rare, de culoare neagră sau închisă. Atât adulţii cât şi larvele sunt întâlnite în lemnul arborilor uscaţi sau doborâţi.

Cheia genurilor

1.Marginea anterioară a pronotului concavă. Femurele şi tibiile lăţite şi aplatizate..... .....**1 *Melasis* Ol.**

— Pronotul cu marginea anterioară rotunjită. Femurele şi tibiile nu sunt lăţite.....**2**

2.Al 2-lea articol antenal este aproximativ la fel de lung cât articolul 4..... .....**2 *Hylochares* Latr.**

— Al 2-lea articol antenal de dimensiuni reduse, fiind de două ori mai scurt decât articolul 4.....**3 *Isorhipis* Lac.**

1 Genul *Melasis* Olivier

Cuprinde o singură specie.

***Melasis buprestoides* Linnaeus (*elateroides* Ill.)** Corpul cilidric-alungit, cu marginea anterioară a pronotului concavă. De culoare neagră ori maroniu-negricioasă, mată, acoperit cu o pilozitate castanie, fină şi relativ rară. Fruntea şi marginea anterioară a pronotului prezintă peri mai lungi de culoare gălbuie. Cea mai mare parte a antenelor roşcat-maronii, iar picioarele sunt negricioase sau castaniu-închise. Vârful antenelor maroniu-închise, iar tarsele au o nuanţă mai deschisă. Uneori elitrele pot fi maroniu-deschise. Prosternul este acoperit cu peri lungi de nuanţă cenuşie. Capul

dezvoltat, uşor convex, puternic înfundat în pronot. Fruntea plană, cu o punctuaţie relativ deasă, dar neaccentuată. Antenele nu ajung la nivelul bazei pronotului. Ochii mici, ovali, ± convecşi. Scapul alungit şi puţin curbat, uşor îngroşat apical. Articolele antenale 2 şi 3 scurte, de formă triunghiulară, articolul 3 fiind puţin mai lung dar evident mai lat comparativ cu articolul 2. Începând cu articolul 4, fiecare articol dispune de câte o prelungire laterală, ceva mai lungă la ♂. Pronotul uşor transvers cu marginea anterioară concavă, marginile laterale fiind drepte şi puţin îngustate spre bază. Lângă marginea anterioară a pronotului este prezentă o linie mediană scurtă. Unghiurile anterioare ale pronotului ± rotunjite, iar cele posterioare ascuţite şi proeminente. Suprafaţa pronotului prezintă rugozităţi punctate şi accentuate. Scutelul mare, de formă triunghiulară. Elitrele de peste 4 ori mai lungi decât pronotul, uşor îngustate posterior, prevăzute cu strii accentuate. Interstriile elitrelor au o punctuaţie de fond fină. Lamelele coxelor posterioare late şi uşor îngustate spre exterior. Femurele, tibiile şi adesea tarsele lăţite şi aplatizate. Metatarsul de aproximativ două ori mai lung comparativ cu articolul 2. Faţa ventrală a tarselor glabră, lipsită de peri. Ultimul sternit abdominal carenat, cu vârful ştribit. L = 6-9 mm.

♂ Unghiurile anterioare ale pronotului rotunjite. Şănţuleţul median al pronotului drept, el atinge marginea anterioară a pronotului.

♀ Unghiurile anterioare ale pronotului ascuţite, iar marginea anterioară a pronotului se prezintă sub forma unei carene acuţite. Şănţuleţul median al pronotului arcuit.

***-ab. semicastaneus* Rtt.** Elitrele roşcat-maronii, de nuanţă mai deschisă faţă de cap şi pronot.

În păduri de foioase pe *Fagus sp*., *Carpinus sp*. şi *Ulmus sp*. Coleoptere diurne, adulţii sunt prezenţi în lunile mai-iunie.

2 Genul *Hylochares* Latreille
(*Farsus* Duv.)

În arealul nostru faunistic întâlnim o singură specie.

***Hylochares dubius* Piller (*unicolor* Latr., *alticollis* Kiesw.)** Corpul roşcat-maroniu, uşor lucios, acoperit cu o pilozitate gălbuie extrem de fină. Capul puternic punctat, cu o gropiţă frontală lucioasă. Antenele nu sunt serate. Pronotul convex, emisferic, cu câte o impresiune laterală convergentă din zona mediană spre bază şi cu o carenă scurtă dispusă spre disc. Marginea anterioară a pronotului este uşor înălţată şi carenată. Unghiurile posterioare ale pronotului sunt lipsite de o carenă accentuată. Suprafaţa pronotului prezintă o punctuaţie deasă şi accentuată, iar discul pronotului are o linie mediană netedă şi lucioasă. Elitrele prevăzute cu strii fine, numai stria suturală este mai accentuată. Vârful elitrelor cu granulaţii accentuate. Prima interstrie a elitrelor prezintă o proeminenţă bombată spre vârf. L = 5-9 mm.

În lemnul putred de foioase, adulţii sunt crepusculari, fiind activi în lunile iunie-august.

3 Genul *Isorhipis* Laccordaire

În fauna noastră o singură specie întâlnită în lemnul de *Fagus sp.*

***Isorhipis melasoides* Laporte de Castelnau (*lepaigei* Lac.)** Corpul cilindric şi alungit, uşor îngustat spre vârf. Negru sau maroniu-negricios, cu reflexe metalice slabe, acoperit cu o pilozitate cenuşie ori castanie. Piesele bucale gălbui. Antenele maronii, adesea cu vârful galben. Picioarele maroniu-negricioase, cu vârful tibiilor şi tarsele de nuanţă mai deschisă. Capul uşor convex, prevăzut cu o punctuaţie deasă, marginea anterioară a frunţii fiind puţin arcuită. Zona de lângă marginile laterale ale capului are o punctuaţie deasă. Ochii mari, neconvecşi, oval-rotunjiţi. Palpii labiali

subțiri cu articolul terminal oval-alungit şi ascuțit spre vârf. Antenele la fel de lungi cât capul şi pronotul luate împreună, cu scapul cilindric, alungit în formă de mâner. Articolul 2 mic şi conic, de peste două ori mai scurt decât articolul 3. Pronotul aproximativ la fel de lung şi de lat, în formă de clopot, cu baza dublu-arcuită. Între baza pronotului şi elitre se află câte o prelungire ascuțită, puternic denticulată. Suprafața pronotului dispune de o punctuație simplă şi uniformă. Scutelul oval-rotunjit. Elitrele la fel de late cât baza pronotului, de 4 ori mai lungi decât acesta din urmă, cu marginile laterale paralele pe cea mai mare parte din lungimea lor. Suprafața elitrelor cu strii superficiale, ± şterse spre vârf. Interstriile elitrelor au rugozități punctate fine şi dese. Ultimul sternit abdominal fin carenat, cu vârful rotunjit ori trunchiat. Lamelele coxelor posterioare late, de formă dreptunghiulară, uneori puțin îngustate spre exterior. Picioarele subțiri, tibiile au câte 2 pinteni apicali fini. Tarsele alungite, iar primul articol al tarselor posterioare este aproximativ la fel de lung cât următoarele 3 articole luate împreună. Articolele tarsale 2 şi 3 au aceeaşi lungime, articolul 4 fiind uşor bilobat. Ghearele mici şi subțiri. L = 7,8-11 mm.

♂ Articolele antenale 4-11 cu prelungiri laterale subțiri.

♀ Articolele antenale 4-11 pectinate.

-ab. bicolor **Rtt.** Antenele, picioarele, parțial elitrele şi abdomenul roşcat-maronii.

-ab. flavescens **Kiesw.** Corpul unicolor roşcat-maroniu, cu excepția capului şi a mezosternului care sunt negre.

Larvele se dezvoltă în lemnul de esențe foioase, adulții apar în iunie pe arbuşti şi pe plante erbacee.

XII INDEXUL FAMILIILOR, SUBFAMILIILOR GENURILOR ŞI SUBGENURILOR

Abax 123, 128
Abemus 255, 270
Ablattaria 236, 246
(Absidia) 427
Achenium 297, 299
Acilius 215, 220
Acinopus 89, 98
Acinopus 98, 99
Aclypea 236, 244
Acrossus 337, 340
Actenicerus 470, 476
(Adelocera) 450
Adelosia 139, 141
Adrastinae 444, 455
Agabinae 199
Agabus 200, 205
Agonum 166, 172
Agostenus 180, 182
Agriotes 484, 486
Agriotinae 445, 483
Agrypninae 443, 449
Agrypnus 449
Aleochara 252
Aleocharinae 250, 252
Alocoderus 336, 339
Amara 34, 150, 152
Amara 153, 156
Amathidis 153, 156
Ampedinae 444, 457
Ampedus 457, 458
Amphimallon 347, 348
(Amphicoma) 391
Anatis 413, 414
(Anchastus) 469
Ancholeus 131, 132
Ancistronycha 425, 430
Anisodactylus 89, 93
Anisoplia 361, 366
Anisoplia 366
Anomala 361, 371
Anoplotrupes 315, 319
Anostirus 470, 473
Anoxia 347, 352
Aphodiidae 303, 336
Aphodius 337, 343
Aplatopterus 420, 422
Aplotarsus 470, 483
Aptinus 196, 197
Archicarabus 59, 61
Argutor 137, 140
Astrapaeus 255, 278
Athoinae 445, 493
Athous 493, 495
Autanisoplia 366

Blethisa 81
Blitopertha 362, 376
(Blitophaga) 244
Bodilus 337, 342
Bolbelasmus 314, 316
Bolboceras 313, 315
Bolitobius 292, 294
Boreonebria 76, 77
Bothryopterus 139, 141
Brachyninae 32, 196
Brachynus 196
Bradytus 153, 155
Broscinae 32, 83
Broscus 83
Byrrhidae 410
Byrrhus 410

Cafius 254, 257
Calambus 470, 476
Calathus 166, 168
Calytis 408
Callopterus 139, 141
Calomera 35, 36
(Calosirus) 473
Calosoma 50, 53
Cantharidae 418, 423
Cantharis 425, 431
Carabidae 29
Carabinae 31, 50
Carabus 50, 55
Carabus 57, 60
Cardiophorinae 443, 445
Cardiophorus 445
Carterus 88, 91
Celia 153, 157
Cephaloophonus 90, 100
Cephalota 36, 47
Ceruchus 306, 309
Cetonia 378, 380

Cetoniidae 304, 377
Cetoniinae 304, 305, 377
Chaetocarabus 59, 61
Chaetopterophila 361, 365
Cheironitis 320, 324
Cheporus 137, 138, 141
Chlaeniellus 179, 180, 182
Chlaeniinae 35, 179
Chlaenius 179
Chlaenius 179, 181
Chrysocarabus 56, 60
Cicindelinae 29, 35
Cicindela 36, 37
Cidnopus 493, 494
Cleridae 394
Clerinae 395
Clerus 395, 404
Coccinelidae 27, 413
Coccinella 414
Colobopterus 336, 338
Colymbetinae 199, 209
Colymbetes 209
Cophosus 137, 140
Coprimorphus 336, 339
Copris 320, 327
(Corymbites) 470
(Cratonychus) 452
Creophilus 254, 264
Cryobius 139, 141
Ctenicera 470
Ctenicerinae 445, 469
(Ctenonychus) 455
Cucujidae 27, 416
Cucujus 416
Curtonotus 152, 154
Cybister 215, 225
Cychrus 50, 51
Cylindera 36, 45
Cymindis 192
Cymindis 192

Danosoma 449, 450
Daptus 89, 95
Dasytidae 394, 407
Deleaster 296
Deltomerus 84, 86
Dendroxena 235, 242
Denops 395, 396
Denticollinae 445, 491
Denticollis 491
Dermestoides 395, 396
Diacanthous 493, 503
(Diacanthus) 478
Diachromus 89, 92
Dicronychus 445, 447
Dictyoptera 421, 423
Dima 469
Dimiinae 445, 469
Dinodes 180, 182
Dinothenarus 225, 268
Distichalius 279, 280
Ditomus) 91
Dixus 88, 91
Dolichus 165, 167
Dorcus 306, 308
Drilidae 419, 442
Drilus 442
Dryptinae 32, 194
Drypta 194, 195
Dynastidae 304, 345
Dytiscidae 29, 198
Dytiscinae 198, 214
Dytiscus 215, 221

Ectinus 484, 485
Elaphrinae 31, 81
Elaphrus 81
Elater 456
Elateridae 419, 442
Elaterinae 444, 456
(Elateroides) 392
Emus 254, 264
Enicopus 407
Enopliinae 394, 395
Eosteropus 137, 140
Epicometis 378
Epomis 179, 181
Eretes 214, 216
Eucarabus 60, 61
Eucnemidae 419, 505
Eunebria 76
Euoniticellus 320, 325
Euonthophagus 321, 328
Euryporus 255, 277
Exomala 362, 376

(Farsus) 506
Feronidius 138, 141

Gauropterus 256, 287
Geotrupes 315, 317
Geotrupidae 302, 313
Glaphrydae 305, 391
Gnorimus 378, 386

Graphoderus 215, 218
(Gryptocarus) 495
Gymnopleurus 320, 322
Gynandromorphus 89, 93
Gyrohypnus 256, 287

Haptoderus 139, 141
(Harminius) 503
Harpalinae 34, 87
Harpalus 90, 106
Hemicarabus 55, 60
Hemicrepidius 493, 502
Hesperophonus 100, 102
Hesperus 254, 257
Hister 230, 232
Histeridae 26, 230
Holochelus 347, 350
Hololepta 230, 231
Homaliscus 420
Hoplia 361, 362
Hoplinae 351
Hybosoridae 303, 335
Hybosorus 336
Hydaticus 215, 216
Hydrobius 226, 227
Hydrochara 226, 228
Hydrophylidae 26, 226
Hydrophylus 226, 229
(Hydrous) 229
Hygrocarabus 56, 60
Hylecoetus 392
Hylochares 505, 506
Hypoganus 470, 482

Ilybius 199, 200
Ischnodes 457
Isorhipis 505, 506

Lacon 449, 450
Laemostenus 165, 166
Lamprohiza 438, 439, 440
Lampyridae 419, 438
Lampyris 438, 439, 441
Lathrobium 297, 299
Lebiinae 32, 191
Leistus 74
Leptophius 256, 288
(Lepturoides) 491
Lethrus 314, 316
Licininae 34, 188 235, 237
Licinus 188
Licinus 188
Limnocarabus 56, 60
Limnoxenus 226, 228
Limodromus 166, 177
Limoniscus 493, 494
Liotrichus 470, 477
Lordithon 291, 294
Lucanidae 302, 305
Lucanus 305, 308
Luciola 438, 440
Lycidae 418, 420
Lygistopterus 420, 421
Lymexylidae392
Lymexylon 392, 393

Maladera 348, 358
Matidus 270, 272
Megapenthes 457, 458
Megodontus 57, 60
Melanius 139, 141
Melanotinae 444, 452
Melanotus 452
Melasis 505
Melolonthidae 303, 304, 346
Melolonthinae 304, 347
Melolontha 347, 354
(**Melyridae)** 407
Menas 192
Mesocarabus 59, 61
Metacantharis 424, 429
Metanomus 470, 477
Metophonus 100
(Microderes) 106
Microsaurus 279, 280
Mimela 361, 370
Molops 123, 126
Monotropus 347, 348
Morphnosoma 138, 141
Morphocarabus 60, 61
Myas 123, 126
Myzia 414, 416

Nartus 210
Nebria 74, 76
Nebria 76
Nebriinae 31, 73
Necrodes 236, 243
(Neomysia) 409
Neopristilophus 470, 478
Neorescius 188
Nicrophorus 235, 237
(Nosodes) 408

Ocypus 255, 270
Ocypus 270, 271
(Odontaeus) 315
(Oeceoptoma) 242
Oiceoptoma 235, 242
Omalisidae 418, 419
Onitis 320, 325
Ontholestes 254, 265
Onthophagus 321, 328
Onychophylonthus 258
Oodes 186
Oodinae 35, 186
Ophonus 90, 100
Ophonus 100, 102
Opilo 395, 398
Oreocarabus 59, 61
Oreophilus 139, 140, 142
Orinocarabus 60, 61
(Orthopleura) 396
Osimus 98, 99
Osmoderma 378, 385
Ostoma 408, 409
(**Ostomidae)** 407
Oryctes 345
Othius 256, 290
Oxyporinae 251, 295
Oxyporus 295
Oxytelinae 251, 296
Oxythyrea 377, 379

Pachylister 230, 232
Pachystus 56, 60
Paederidus 297, 298
Paederinae 251, 297
Paederus 297, 298
Panagaeus 191
Panageinae 33, 191
Pangus 90, 106
Parabolitobius 292, 295
Paracelia 152, 154
Parahaptoderus 139, 141
Parallelomorphus 82
Paranchus 166, 179
Paranebria 76, 77
Parophonus 89, 96
Patrobinae 33, 84
Patrobus 84
Pedius 139, 141
(Peltidae) 407
Peltinae 407, 408
Peltis 408, 409
Penthus 88, 90
Pentodon 345, 346
Percosia 152, 153
Petrophilus 137, 138, 140
(Phausis) 440
Philonthus 254, 257
Philonthus 258
Phosphaenus 439, 441
Phosphuga 237, 246
Phyllopertha 362, 375
Physorrhinae 444, 468
Platambus 200, 204
Platycarabus 58, 61
Platycerus 305, 306
Platycis 421, 422
Platyderus 166, 170
Platydracus 254, 267
(Platynychus) 447
Platyninae 34, 164
Platynus 166, 170
Platysma 139, 141
Podabrus 424, 425
Podeonius 469
Podistra 424, 427
Poecilus 124, 131
Poecilus 132
Polistichus 194, 195
Polyphylla 347, 357
(Porphyrus) 416
(Potosia) 381
(Pristionychus) 166
Procerus 56, 60
Procraerus 457
Procustes 56, 60
Prosternon 470, 483
Protaetia 378, 381
(Pseudoathous) 502
(Pseudoclerops) 404
Pseudocypus 270, 271
Pseudomaseus 139, 140, 142
Pseudoophonus 90, 120
Pterostichinae 34, 122
Pterostichus 124, 136
Pterostichus 140, 142
Pygopleurus 391
Pyropterus 420, 422

Quedionuchus 279, 280
Quedius 255, 279
Quedius 279, 281

Raphirus 279, 281
Rhagonycha 424, 426

Rhantus 209, 210
Rhantus 210
Rhizotrogus 347, 352
(Rhombonyx) 370
Rutelidae 304, 360
Rutelinae 361

Saprinus 230, 232
Scarabaeidae 303, 320
Scarabaeus 320, 321
(Scarites) 82
Scaritinae 31, 82
Scymbalium 297, 299
Selatosomus 470, 478
Serica 348, 359
Sericinae 303, 348
(Sericosomus) 484
Sericus 484
Silpha 237, 247
Silphidae 235
Sinodendron 306, 310
Sisyphus 320, 324
Sogines 132
Sphodrus 166, 170
Staphylinidae 235, 249
Staphylininae 250, 252
Staphylinus 255, 269
Stenagostus 493, 504
Stomis 123, 124
Synaptus 455
Synuchus 166, 167
(Systenocerus) 306

Tachinus 291, 292
Tachyporinae 250, 291
Tachypus 56, 60
Tapinopterus 123, 126
Tasgius 255, 275
Tenebroides 407, 408
Teuchestes 336, 337
Thanasimus 395, 405
Thanatophilus 236, 243
Tiliinae 394, 395
Tillus 395, 397
Tomocarabus 59, 61
Trachycarabus 60, 61
Trichiinae 305, 378
Trichius 378, 387
(Trichoderma) 268
Trichodes 395, 401
Trichotichnus 89, 96
Trogidae 302, 311
Trogositidae 28, 394, 407
Trogositinae 407, 408
Tropinota 377, 378
Tropinota 378
Trox 311
Trypocopris 315, 319
Typhaeus 314, 316

Valginae 304, 378
Valgus 378, 385
Velleius 255, 278

Xantholinus 256, 288
Xenion 123, 126
Xenocelia 153, 157
(Xylodrepa) 242

Zabrinae 34, 35, 150
Zabrus 35, 150
Zezea 152, 154
(Zimiona) 409

XIII INDEXUL SPECIILOR ŞI VARIETĂȚILOR

abasiaticus 492
abdominalis 430
abdominalis 207
aceris 356
acrogonus 141, 146
acutiformis 469
acutus 477
adamantina 161
addendus 259, 261
adjecta 370
adspersa 383
adspersus 213
adumbratus 463
aenea 157, 163
aenea 372
aeneicollis 472
aeneithorax 503
aeneocephalus (Chl.) 181, 183
aeneocephalus (Ocy.) 271, 273
aeneus 479, 481
aeneus (Har.) 114
aeneus (Phi.) 261
aequinoctialis 351
aeratus (Ily.) 203
aeratus (Phi.) 261
aericeps 266
aeruginea 382
aeruginosa 382, 383
aeruginosa 472
aeruginosus 494, 495
aestivalis 344
aestivus 352
aethiops 140, 143
aethiops 461
aetolicus 285
affinis (Har.) 108, 114
affinis (Lio.) 477
affinis (Pro.) 382, 384
affinis (Pyr.) 422
affinis (Sca.) 321
affinis (Xan.) 289
affinis (Cic.) 42
affinis (Poe.) 135
afrum 177
agilis 213
agricola 367, 369
apiarius 401, 402
agricola 190
albanicus 113, 120
alberti 259, 263
albida 357
albipes 179
alboapicalis 398
albofasciatus 396
albopunctatus 411
alpestris (Mol.) 127, 128
alpestris (Sil.) 247
alpicola 246
alpigrada 80
alpinus 425
altaicum 349
alternatus (Act.) 477
alternatus (Ont.) 330
alticollis 506
amasicola 381
ambigua 368
ambiguus 168, 169
ambulans 157, 164
ambulans 397
ammophilus 99
amoenus 263
amoethystinus 319
amplicollis 479
amynthas 328
analis (Ath.) 499
analis (Bol.) 294
analis (Can.) 437
anchenia 328
andrzejuscii 65
angularis 429
angularis (Ath.) 499
angularis (Oxy.) 296
angulatus 339
angustatum 174, 177
angustatus 148
angustefasciatus 344
angusticollis 103
angusticolor 403
anale 299
annularis 432, 434
annulatus 425
antennatus 238, 240
affinis (Poe.) 135
anthracinus 142, 149
anthrax 415
antiqua 440
apiarius 401, 402
apiaroides 403

apicalis (Acr.) 341
apicalis (Cyl.) 45
apicalis (Nic.) 239
apicida 403
aprica 366, 367
apricaria 156, 160
apricaria 47
aprilinus 350
apterus 316
arachnoides 324
arcensis 61, 70
arcuatus 403
ardesiacus 405
ardosiacus 102, 105
arenaria 45
arenosa 44
argentea 362, 363
armiger 315
asellus 446, 447
asiatica 353
asiatica 383
asiaticus 313
assimile 349, 350
assimilis 178
assimilis (Can.) 437
assimilis (Que.) 284
assimilis 477
ater (Eni.) 407
ater (Ily.) 201, 203
ater (Aba.) 130
ater (Byr.) 411
ater 282
aterrimus (Ect.) 485
aterrimus (Hyd.) 229
aterrimus (Pte.) 141, 147
aterrimus 458
aterrimus 204
atomaria 415
atomarius 451
atramentarius 342
atrata 246
atratus (Har.) 110, 117
atratus (Phi.) 259, 262
atropilosus 474
atropilosus 475
atrorufus 85
attenuatus (Cyc.) 51, 52
attenuatus (Har.) 111, 118
aulica 154, 158
auraniensis 60, 64
aurata (Cet.) 380
aurata (Mim.) 370
auratopunctatus 411
auriceps 183
aureocuprea 383
auriceps 183
auricollis 370
aurileguloides 465
aurilegulus 465
auronitens 60, 62
auropunctatum 53, 54
aurora 423
austriaca 366, 367
austriacum 175
austriacus (Ath.) 496, 500
austriacus (Gra.) 218, 220
austriacus (Amp.) 467
austriacus ((Ont.) 332
autumnalis 111, 118
autumnalis 349
autumnalis 320
axillaris 193
axillaris 404
azurescens 374
azureus 103, 105
azureus 307

badeni 204
badius 490
balbii 81
balcanica 367
balteatus 461, 468
banatica (Ani.) 367
banatica (Rha.) 426
banaticum 171
basalis 335
besseri (Car.) 61, 62
besseri (Cep.) 47, 49
bicolor (Ath.) 497, 501
bicolor (Lor.) 294
bicolor (Aph.) 344
bicolor (Can.) 438
bicolor (Ana.) 414
bicolor (Ano.) 373
bicolor (Can.) 438
bicolor (Iso.) 507
bicolor (Mel.) 454
bicolorellus 344
bidens 346
bielzii 141, 146
biformis 500
biguttatus 206, 207
biharicus 272, 275
biharicus 84

bilineatus 219, 220
bimaculatus 352
bimaculatus 398
bimarginatus 218
binotatus 94, 95
bipunctatus 208
bipunctatus 239
bipustulatus 206, 207
bipustulatus 476
bisbinterruptus 403
bischoffi 157, 164
bissenica 79
bistriatus 210, 213
bistrimaculatus 241
bivittata 414
blapoides 151
bodemeyeri 404
bombarda 197
bonei 370
boops 427
boreale 301
brenskei 366
brevicollis 76, 77
brevicollis 406
brevicornis 281, 283
brevipennis 287
brevis (Agr.) 487, 489
brevis (Pte.) 141, 146
bromicola 366, 367
bruneipennis 484
brunnea 359
brunnea 372
brunneus (His.) 233, 234
brunneus (Ser.) 484
brunneus 317
brunnicornis 461
brunnipes (Lat.) 300
brunnipes (Mel.) 452, 453
brunnipes (Cop.) 339
brunnipes (Ser.) 485
bulgarica 366
bulgaricus 70
buprestoides 505
burdigalensis 465
burmeisteri 137, 141, 144
buyssoni 489

cadaverinus 311, 312
cadaverinus 234
caerulescens (Phi.) 259, 262
caerulescens (Sap.) 232
caesareus 269
calceatus 120, 121
calvitarsis 140, 144
camelus 331
caminarius 342
campestris 38, 41
canaliculatus 221
cancellatus 60, 64
cantharoides 493
capitatus 340
capra 330
caprea 307
capreolus 308
caraboides (Cyc.) 51, 52
caraboides (Hyd.) 228
caraboides (Pla.) 307
caraboides 408
carbonarius 451
carinata 247, 248
carinatus 129, 130
carpathica 77, 79
carpathicus (Ath.) 497
carpathicus (Del.) 86
carpathicus (Car.) 61, 70, 71
carpathicus (Tri.) 96
caspius 108, 115
cassideus 189, 190
castaneus 473, 474
castanipes 453, 454
caucasicus 351
centrimaculatus 241
cephalotes 100
cephalotus 83
cerdo 277
cerealis 353
cervus 308
chalceus 262
chalcocephalus 267
chalconatus 201, 202
chalconotus 227
chalusi 463
chalybaeus 126
chalybaeus 307
chalybeatus 204
chaudoiri 155, 159
chiloleuca 47, 49
chlorizans 307
chlorophanus 318
chloropterus 270
chrysomelinus 309
ciliaris 264
cinctella 380

cinctus 280, 282
cinctus (Hyp.) 482
cinctus (Tac.) 293
cinerascens 453
cinerea 354
cinereus (Dic.) 448
cinereus (Gra.) 219, 220
cinereus 455
cingulata 193, 194
cingulatus 294
cinnaberinus (Amp.) 460, 465
cinnaberinus (Cuc.) 417
cinnamomeus 490
circumcinctus 223, 224
circumdata 48, 50
circumflexus 223, 224
circumlineatus 342
circumscriptus 182, 184
circumscriptus 500
claripes 478
clathratus 60, 64
clypeata 429, 430
clypeatus 91, 92
coccinatus (Amp.) 464
coccinatus (Dic.) 423
coenobita 329, 333
coeruleipennis 358
coerulescens 135
coerulescens (Ago.) 177
coerulescens (Ano.) 373
coeruleum 54
coeruleus 481
cognatus 260, 264
collaris 214
coloratus 339
complanatus 97
compressus 276
comptus 62, 72
concinna 155, 159
concinnus 202
concolor 442
confinis (Aga.) 208
confinis (Ocy.) 273
conformis 224
confusa 415
confusum 115
confusus 273
congener 206, 208
conjugata 435
conjugatus 343
conjuncta (Can.) 434
conjuncta (Cic.) 42
conicicollis 499
connata 42
connexa 368
connexus 195
connexus 341
consanguineus 207
conspersus 212
conspicua 415
consputus 211, 214
consularis 155, 159
continentalis 217, 218
contorta 45, 46
convexior 156, 163
convexiuscula 154, 158
convexus 61, 67
cophosoides 143
cordatus 101, 103
coriaceus 60, 63
coronata 355
corvinum 54
crassicollis 453
crebrepunctatus 268
crenata 156, 160
crepitans 196
cribratus 307
cribricollis 103, 105
crinita 379
croccatus 467
croissandeaui 497
cruciatus 479, 480
crucifera 369
cruentus 281, 285
cruralis 182, 184
crux-major 191
cuprea (Cte.) 471, 472
cuprea (Pro.) 382, 384
cupreicollis 386
cupreonigra 384
cupreonitens 374
cupreus (Ela.) 82
cupreus (Har.) 109, 116
cupreus (Poe.) 132, 134
cupreus (Ocy.) 273
cupreus (Ont.) 266
cuprinus 183
cursitans 157, 164
cursor 140, 143
cursorius 133, 135
cyanescens 494
cyaneus 232
cyaneus 481
cyanicollis 374

cyanipennis 259, 263
cyanipennis (Anc.) 431
cyanipennis (Can.) 433
cyanipennis 431
cyanocephala 375
cyathigera 369
cylindricum 310
cylindricus 140, 143
cylindricus 495

dama 91
damoetas 325
debreciensis 398
decipiens 182, 184
decorus (Phi.) 259, 262
decorus (Xan.) 288, 289
deflexus 503
degeneratus 218
dejeanii (Chl.) 181, 183
dejeanii (Par.) 97
delahoni (Oue.) 283
delahoni (Rha.) 427
deleta 368
denigrator 499
denny 411
dentata 195
dentata 408
dentatum 300
denticolle 53
denudatus 286
depauperatus 285
depressum 299
depressus (Acr.) 340, 341
depressus (Lic.) 189, 190
depressus 478
dermestoides 392
deserticola 366
desertorum 372
destituta 42
deuteros 42
diabolus 307
dichroa 374
dichrous 296
diffinis 102, 105
dilatatus 278
dilutimembris 461
dilutipes 362, 365
dimidiatus (Dyt.) 223, 224
dimidiatus (Har.) 108, 115
dimidiatus 498
disapicalis 37
discicollis (Alo.) 339
discicollis (Mel.) 357
discoidalis 356
discoidea 429
discreta 429
dispar 367, 369
distincta 415
distinguendus 110, 116
divaricata 415
diversa 318
diversus 116
domesticus 398, 400
dostali 398
dubia 372
dubius 506
dubius 225

ebeninus 260, 264
ejaculans 196
elateroides 469
elateroides 505
elatus 127, 128
elatus 220
elegans 48, 49
elegans 289
elongatulus 461, 467
elongatum 300, 301
elongatus (Pte.) 141, 147
elongatus (Tac.) 292
elongatus (Til.) 397
elongatus 468
emarginatum 174, 177
emarginatum 346
emarginatus 343
ephippium 466
ephippium 229
equestris 153, 157
equiseti 448
eremita (Dix.) 91
eremita (Osm.) 379
erichsoni 297
erichsonii 430
erivanus 456
errans 371, 372
erraticus 338
erratus 168, 169
erythrocephala 77
erythropterus 269
erythropterus 135
eremita 385
eremita 437
erivanus 456
escheri 60, 62

etelkae 144
etruscus 93
eurynota 156, 161
excellens 62, 71
exscutellata 368
exsoletus 211, 214
exsuturalis 42
extensus 68
externepunctata 415
extorris 356

fabriciana 383
fabricii 58, 66
fabricii 37
faeculentus 497
fageti 284
falaciosus 274
fallax 98
fallax 374
falcifer 275, 277
faldermanii 342
famelica 157, 163
fasciata 450
fasciata 368
fasciaticollis 220
fasciatus 388
fasciatus 343
fascifer 239
farinosa 3564
fastuosa 383
fastuosus (Car.) 71
fastuosus (Har.) 109, 116
favarius 401, 402
fauconetti 319
femoralis 357
fenestratus 201, 203
fenestratus 207
fenestratus 286
ferrugatulus 463
ferrugatus 463
ferrugatus 463
ferruginea 409
ferrugineus 456
ferrugineus 494
festinans 146
festivus 181, 183
fieberi 382, 383
filicti 498
filiformis 455
filiformis 143
fimetarius 343, 344
fimicola 318
findelii 140, 144
fischeri 36
fissicornis 329, 334
flavescens 107, 113
flavescens 476
flavescens 507
flavicornis 112, 119
flavicornis 488
flavipes (Chl.) 182, 185
flavipes (Hyd.) 228
flavipes 326
flavipennis 367, 370
flavocinctus 288
flavocinctus 224
flavothrix 403
flavus 475
floricola 415
foetens 343, 344
fontisbellaquei 420
formicarius 406
fossor 337
fossor 241
foveolatus 140, 144
foveolatus 318
fracta 40
fracticornis (Gyr.) 288
fracticornis (Ont.) 329, 333
fraudulentum 301
frigidus 208
frischii 372
fritschi 374
frivaldskyanus 63
froelichii 107, 114
frontalis 211, 213
fruticola (Ani.) 367
fruticola (Cha.) 365
fugax 484
fulgidus (Gau.) 287
fulgidus (Que.) 281, 284
fuliginosus (Ily.) 201, 203
fuliginosus (Que.) 281, 285
fullo 357
fulva (Ama.) 155, 160
fulva (Rha.) 426
fulvicollis 326
fulvipenne 300, 301
fulvipenne 290
fulvipennis 271, 273
fulvipennis 393
fulvipes (Ama.) 155, 159
fulvipes (Pla.) 267
fulvipes 454

fulvipillis 277
fulvipterus 326
fulviregulus 463
fulvus 326
fumarius 260, 264
fumatus 281, 286
fumigatus 338
funebris 353
funesta 380
furcifer 324, 325
fusca (Ama.) 157, 164
fusca (Can.) 432, 434
fusca (Cyl.) 47
fusca (Mal.) 359
fusca (Mel.) 350
fuscatus 271, 273
fusciceps 453
fuscicollis 356
fuscicornis 426
fuscipalpis 112, 119
fuscipennis 264
fuscipennis 330
fuscipes (Cal.) 168
fuscipes (Hyd.) 227, 228
fuscipes (Mel.) 453
fuscipes (Neb.) 77, 79
fuscipes 272
fuscipes 227
fuscofemoratus 268
fuscus 209

gabrieli 449
gagates (Acr.) 341
gagates (His.) 234
gallicus 390
gammeli 40
ganglbaueri 196
ganglbaueri 328
gebieni 42
gebleri 154, 158
gebleri 184
gerardi 467
geminum 300, 301
geoffroyi 322
germanica 45, 46
germanicus 237, 238
germanus 92
germanus (Alo.) 340
germanus (Sel.) 481
gibbosus 328
gibbosus 68
gibbulus 329, 332
gibbus 151
gigas 60, 63
gisellae 177
glabratus (Byr.) 411, 412
glabratus (Car.) 61, 68
glacialis 171, 172
glauca 353
globicollis 479, 482
globulifer 276, 277
glycerus 461, 468
gracilicollis 474, 475
gracilior 68
gracilipes 173, 174
gracilis (Ood.) 186, 187
gracilis (Pte.) 142, 149
gracilis 502
graecus 60, 63
gramineus 446
graminicola 489
graniger 64
granulatus 190
granulipennis 285
grapii 210, 212
gravidus 479
grossa 409
griseola 364
grisescens 450
griseus 121, 122
griseus 216
guerini 400
gurgistanus 487
guttatus 205, 207
guttiger 202, 203
gyllenhali 81

haematodes 417
haematodes 475
haemipterus 441
haemorrhoidalis 496, 497
haemorrhoidalis 430
halensis 167
hampei 62, 72
haroldi 265, 266
hassani 42
havelkai 398
hebraea 414
helopioides 186, 187
hemipterus 385
*heydeni (*Gno.) 386
heydeni (Pte.) 149
heyeri 471, 473
hilleri 341

hippocastani 354, 355
hirsutulus 96, 97
hirta 378, 379
hirtella 376
hirtella 379
hirtipes 107, 114
hirtus (Emu.) 264
hirtus (Hem.) 502
hirtus 407
hispanus 327
hispidus 312
hoffmansegi 188, 189
holdhausi 61, 67
holosericea 358
honestus 111, 118
horticola 375
hospes 106, 113
humator 237, 238
humeralis (Cym.) 192, 193
humeralis (Tac.) 292, 293
humeralis 429
humeralis (Ano.) 373
humeralis (Cte.) 472
humeralis (Mel.) 357
humerosignatus 489
hungarica (Hop.) 362, 364
hungarica (Pro.) 382
hungarica (Ani.) 368
hungarica (Cic.) 40
hungaricus (Car.) 60, 63
hungaricus (Che.) 324, 325
hungaricus (Pte.) 141, 145
hungaricus 239
hyalinus 398
hybneri 217
hybrida 39, 43
hydrochoeris 339
hypocrita 173, 177
hypopigidialis 344

idiota 346
ignea 383
ignitum 126
ignoscus 73
illigeri (His.) 233
illigeri (Hyb.) 336
illyrica 434
illyricus 329, 330
ilsia 356
immaculatus (Amp.) 466
immaculatus (Can.) 434
immaculatus (Gno.) 386
immaculatus (Ont.) 335
immaculicollis 434
immarginata 368
immunis 203
impalens 499
impressum 173, 175
impressus 479, 480
impressus (His.) 234
impressus (Que.) 282
impressus 482
inaequalis 472
inapicalis 430
incanus 483
incerta 373
inclinans 295
incognita 155, 159
incola 455
incompsus 72
indecorus 343
indistinctus 323
infidelis 161
infuscatus 478
infuscatus 213
infuscatus 332
ingenua 157, 163
inopinatus 498
inquinatus 141, 146
inquisitor 53
insignaticollis 435
insolatus 214
instivus 478
insularis 313
intermedius 258, 261
intermedius (Gra.) 220
intermedius (Hyd.) 228
intermedius (Nic.) 242
internepunctata 415
interpositus 497
interrupta 368
interruptefasciatus 404
interruptestriatus 144
interruptus 238, 241
interruptus (Aph.) 344
interruptus (Tri.) 403
intricatus 61, 67
intricatus 292
inunctus 482
investigator 238, 241
irregularis 58, 66

janneri 283
janthina 374

jaqueti 403
javorinae 400
jeannei 271, 272
jejunus 497, 501
jockischi 76, 77
johanni 42
jucundus 485
jugoslavicus 401
jurinei 140, 142, 148
juvenilis (Acr.) 341
juvenilis (Ano.) 319

kafcanus 500
karamani 364
kaszabi 86
kaufmani 126
kervillei 433, 437
kiesenwetteri 287
kiessenwetteri 203
kindermanni 329, 330
kokeilii 138, 140, 145
kolbeanus 342
kollari 62, 73
koltzei 37
komineki 95
korbeli 338
kotulae 221
koyi 133, 136
kraatzi 40
krinickii 178
kulti 155, 159
kuntzei 47
kuntzeni 272, 275

labiatus 232
lacoi 42
lacustris 203
laesus 503
laeticeps 289
laetipes 406
laeviceps 97, 98
laevicollis (Phi.) 258, 261
laevicollis (Tri.) 96
laevicollis 261
laevigata 246
laevigatus (Aci.) 99
laevigatus (Par.) 83
laevigatus 282
laevipes 110, 117
laeviuscula 323
laevus 232
laminatus 258, 260
lata (Ale.) 252
lata (Ani.) 367, 370
latebricola 267
latemarginatus 339
lateraliconjugata 37
lateralimarginalis 225
lateralis 280, 282
lateralis (Neb.) 80
lateralis (Pod.) 425
laterimarginalis 225
latestriatus 73
laticollis 100, 103
laticornis 332
latissimus 222, 223
latitans 211, 214
latus (Har.) 110, 118
latus (Sel.) 479
latus 207
latus 131
leachi 297
lepaigei 506
lepidopterus 451
lepidus 133, 135
letzneri 301
leucophaenus 497
leucophaeus 500
leucophaeus 497
leucophthalmus 170
levicollis 281, 285
liebei 288
limbopunctatus 114
limitinus 338
linearis (Den.) 491, 492
linearis (Xan.) 288, 290
linearis 499
lineata (Bli.) 376
lineata (Cym.) 193, 194
lineata 430
lineatus (Agr.) 487, 491
lineatus (Byr.) 411, 412
lineola 194
linnaei 61, 69
lippii 70
litigiosus (Agr.) 487, 488
litigiosus (Har.) 110, 117
littoralis (Cal.) 36, 37
littoralis (Nec.) 243
littoralis (Pae.) 298
liturata 438
livens 171
livens 492
livida (Can.) 432, 437

livida (Neb.) 77, 80
lividibasis 341
lividipennis 282
longiceps 290
longicollis 431, 433
longicollis 501
longicollis 397
longicornis 280, 283
longipennis 454
longiventris (Lim.) 178
longiventris (Xan.) 288, 290
longula 380
lucens 264
lucida 415
lucidus 329, 334
luctuosa 379
luetgensi 42
lugens (Ago.) 173, 176
lugens (Bod.) 342
lugens (Meg.) 458
lugubris 381, 382
lugubris 357
lunaris 327
lunatus 234
lunicollis 156, 162
luniger 415
luridipes 448
luridus 340, 341
lusitanica 440
lutea 426
luteiceps 437
luteipes (Can.) 434
luteipes (Lat.) 300
lythropterus 465

macer 141, 147
macilata 375
macrocephalus 272, 274
maculatus 204
maculatus (Euo.) 326
maculatus (Ont.) 332
maculicollis 213
maculicornis 170
maculithorax 431
maculosa 415
magdolnae 398
magnicollis 75
magnifica 415
magnificus 73
magyarica 44
major 487
majuscula 155, 160
malachiticus 61, 65
maninae 42
mannerheimi 260, 264
marci 393
marginalis (Car.) 61, 68
marginalis (Dyt.) 223, 224
marginalis 135
marginata 350
marginata (Ano.) 373
marginata (Mel.) 357
marginatum 173, 174
marginatus 258, 260
marginatus 333
marginellus 494
markeli 426
mariannae 398
maritima 38, 43
marmorata 382
matinai 283
maura 368
mauritanicus 408
maurus 281, 284
maxillosus (Cre.) 264
maxillosus (Oxy.) 296
maxillosus 274
medioconjugata 37
medius 335
medvedevi 487, 490
megerlei 459, 462
mehadiensis 128
melanarius (Aga.) 206, 208
melanarius (Pte.) 141, 145
melanarius (Tas.) 276, 277
melancholicus (Har.) 108, 115
melancholicus (Sel.) 479, 481
melanocephalus 168, 170
melanocephalus 489
melanocornis 185
melanura 426
melas 141, 145
melasoides 506
meles 503
melolontha 354, 356
mendax 97
menetriesii 330
meridiocarpathicus 281, 285
meridionalis 194
merkli 44
mesomelas 493
mesomelinus 281, 283
messleri 356
metallicus 168, 169

metallicus 480
micans (Act.) 477
micans (Ano.) 374
micropterus 168, 169
miliaris 192, 193
mingrelica 440
miniatus 466
minor 139, 142, 150
minutus 422
miribella 383
mirifica 384
mniszeki 49
mobilicornis 315
mocquerysi 425
moczari 40
modestus 487, 490
moestus 492
mollis (Ath.) 496, 500
mollis (Cal.) 168, 170
mollis (Opi.) 398, 399
molochinicolor 285
molochinus 281, 285
molochorus 420
monachum 173, 176
monodon 346
montana 437
montandoni 61, 66
montanum 175
montanus 202
monticola (Cic.) 39, 43
monticola (Mel.) 453
monticola 286
monticola 344
montivaga 156, 162
montivagus (Car.) 61, 68
montivagus (Phi.) 258, 261
montivagus 477
mopsus 322, 323
morio 139, 142, 148
morio (Ocy.) 273
morio (Ont.) 330
morio (Ani.) 370
morio (Car.) 60, 63
morio (Ela.) 456
morio (Hyl.) 393
morsitans 275, 276
muelleri 173, 176
muelleri 437
mulsanti 416
multipunctata 81
murinus (Agr.) 449
murinus (Ont.) 265, 266
mus 271, 272
mutator 317, 318
muticus 340
mutillarius 404
mysticus 404

nasicornis 345
navale 393
nebulosus 206, 208
nebulosus 338
negatus 489
neglectus 112, 119
negligens 141, 145
nemoralis 36, 37
nemorivagus 94, 95
nero 275
niger (Hem.) 502, 503
niger (Lim) 228
niger (Pte.) 141, 147
niger (Ect.) 485
niger (Mel.) 455
niger 282
nigerrimus (Amp.) 459, 461
nigerrimus (Car.) 446, 447
nigra (Ama.) 161
nigra (Cic.) 40
nigrescens 373
nigricans 432, 433
nigriceps 426, 427
nigriceps 494
nigricollis (Aga.) 207
nigricollis (Cop.) 339
nigricollis (Mel.) 355
nigricornis (Chl.) 182, 185
nigricornis (Sel.) 479, 480
nigrinus 485
nigrinus 319
nigripes 341
nigripes (Mel.) 355
nigripes (Oph.) 104
nigrita 142, 149
nigrita 248
nigriventris 213
nigriventris 463
nigrocoeruleum 284
nigrocoeruleus 116
nigroflavus 460, 467
nigroruber 422
nigrosulcatus 341
nigrovirescens 330
nigrum 173, 176
nigrum 54

nitens (Car.) 60, 62
nitens (Ocy.) 272, 275
nitida 156, 161
nitidicollis 326
nitidulus 182, 185
nitidus 259, 263
nitidus 283
nitidus 206, 207
nivalis 167
nobilis 386
noctiluca 441
nodifrons 344
nordmanni 348
notaticollis 210, 213
notatus 213
nubila 426
nuchicornis 330, 334
nutans 332

oblitus 109, 116
oblonga 372, 374
oblongoguttata 416
oblongopunctatus 141, 148
oblongus 228
oblongus 411
obscura (Can.) 432, 436
obscura (Sil.) 247, 248
obscura (Cyl.) 47
obscura (Pro.) 385
obscuratus 320
obscurum 177
obscurus (Agr.) 487, 490
obscurus (Dix.) 91, 92
obscurus (Ily.) 203
obscurus (Oph.) 105
obscurus (Amp.) 350
obscurus (Que.) 285
obsidianus 461
obsoletus 62, 70
occidentalis 220
occipitalis 431
occitaneus 456
ocellata 414
ochripennis 281, 284
ochropterus 282, 287
ochropterus 288
ochropterus 483
ocskayi 499
octopunctatus 386
oculatus 214
olens 271, 274
opaca 245
opaca 436
ophthalmicus 271, 274
orientalis 352, 353
ormayi 272, 275
ormayi 80
ornatus 412
orophilus 344
orthogonus 128
ovalis 129, 131
ovata 156, 161
ovipennis 127, 128

pagensis 350
palliata 194
pallida 433, 438
pallidipenne 300
pallidipennis 397, 398
pallidor 204
pallidus 398, 399
pallipes 326
pannonica 38, 40
paradisianus 281, 286
parallelipipedus (Aba.) 129, 130
parallelipipedus (Dor.) 308
parallelus 129, 131
paroecus 73
parumpunctatus 475
parvicollis 156, 160
pasqueti 241
pauper 207
pectinator 283
pectinicornis 471, 473
pectoralis 354, 356
pedator 275, 276
pedemontana 247
pellitus 341
pellucida 432, 435
peltatus 286
pentaphilus 308
permoestum 174, 177
perrisi 375
personatus 396
philanthus 362, 363
piceus (Hyd.) 229
piceus (Lei.) 74, 75
piceus (Mol.) 127, 128
picicornis 76, 77
picipennis 271, 273
picipennis 285
picipes (Aci.) 99
picipes (Eur.) 277
picipes (Que.) 281, 287

picipes 263
pictavinnensis 466
picticornis 454
pilicornis 351
pilosa 353, 354
pilosa 429
pilosellus 486, 488
pilosus (Cid.) 494
pilosus (Pte.) 141, 146
pilosus (Eni.) 407
pilosus (Lic.) 190
pilula 410, 411
pilularius 323
pindica 162
pius 321
plagiatus 280, 282
plana 231
planicolle 299
planicollis 61, 66
planicollis 98
plumbea 433
podolicus 316
podolicus 467
poeciloides 93, 94
politus (Har.) 112, 119
politus (Phi.) 259, 261
politus 273
polonicus 499
pommonaeformis 467
pomonae 460, 466
pomorum 460, 463
ponticus 329, 332
ponticus 104
porcatus 131
praeustus 460, 464
praticola 362, 363
praticola 372
pratensis 208
pribramensis 241
problematicus 61, 67
procerus 288, 289
prolixa 428
propinqua 154, 159
protos (Cic.) 42
protos (Cyl.) 47
proxima 156, 162
proximus 262
prunneri 71
prussicus 319
pseudoaffinis 42
pseudocyngulatus 295
pseudodimidiatus 115
pseudonitidus 260
pseudopalustris 42
pseudotransversalis 217
pubescens 268
*pulcherrim*a 357
pulchripes 145
pulicaria 432, 436
pulverosus 212
pulverulenta 363
pumicatus 124, 125
punctatum 300
punctatus (Lac.) 451
punctatus (Lae.) 166, 167
punctatus 213
puncticeps 101, 103
puncticollis (Geo.) 317, 318
puncticollis (Oph.) 101, 103
puncticollis (Poe.) 132, 134
punctipennis 217
punctolineatus 453, 454
punctulatus (Lic.) 189, 190
punctulatus (Oth.) 290
punctulatus (Poe.) 132, 134
punctulatus 103
punctulatus 344
puniceus 417
purpurascens 318
purpurata 381
purpureoauratum 54
purpureus 474
pygidialis 373
pygmaeus 52
pyrochroa 384
pyrodera 384
pyropterus 284
pyrrhopterus 491

quadricatenatus 73
quadricollis 85, 86
quadrifoveolatus 142, 148
quadriguttatus (Ily.) 202, 203
quadriguttatus (Tri.) 401, 402
quadrimaculata 242
quadrimaculata (Ani.) 368
quadrimaculata (Cic.) 42
quadrimaculatus 233, 234
quadripunctata 433, 437
quadripunctata 242
quadripunctatus (Har.) 117
quadripunctatus (Tri.) 402
quadrisignatus 460, 463
quenseli 154, 158

quercetus 450, 451
quercicola 460, 467
quercus 483
quinquedecimpunctata 414
quinquemaculata 42
quinquenotatus 403

radnaensis 79
radnensis 136
rauterbergeri (Can.) 435
rauterbergeri (Nic.) 240
rectangularis 37
rectangulus 260, 264
reductus 403
reichii 76, 78
reitteri 77, 79
relucens 288
reniformis 234
resplendens 282
reticulata 245
retrodivisus 403
rex 355
rhenana 356
rhilensis 71
rhombeus 503
rhombus 502
ripicola 300
robustus 127
robustus 481
robustus 505
rorida 364
rostratus 124, 125
rostratus 52
rothi 62, 72
rottenbergeri 228
rotundatus 227
rotundicollis 259, 263
roubali 85
roubali 115
roubali 406
rubens (Apl.) 422
rubens (Den.) 491
rubens 425
rubicundum 409
rubidus (Cal.) 476
rubidus (Tas.) 277
rubripenne 229
rubripes 109, 115
rubripes 335
rubrocuprea 373
rubrocupreus 387
rubrofemoratus 148
rubrothoracicus 298
rufa 433, 437
rufescens 77, 80
rufescens 427
rufescens 454
rufibarbis 101, 104
ruficaudus 497
ruficeps (Can.) 437
ruficeps (Mel.) 357
ruficeps (Pod.) 425
ruficollis 397
ruficollis 357
ruficorne 349, 350
rufipalpis 111, 118
rufipennis (Amp.) 460, 464
rufipennis (Hes.) 257
rufipennis 278
rufipennis 282
rufipes (Acr.) 340
rufipes (Car.) 446
rufipes (Pse.) 121
rufipes 454
rufipes (Can.) 432, 437
rufipes (Ont.) 330
rufipes (Phy.) 375
rufipes (Pla.) 307
rufipes (Sel.) 480
rufitarsis 140, 143
rufitarsis (Acr.) 334
rufitarsis (Har.) 118
rufitarsis (Que.) 284
rufiventris 375
rufomarginatus 75, 76
rufonotatus 341
rufotestacea 428, 429
rufulus 489
rufus (Oxy.) 296
rufus (Pla.) 170
rufus (Ste.) 504
rugosus 244
rumelica 39, 43
rupicola 100, 103
rustica 432, 435

sabulicola 102, 104
sabulosus 311, 312
sacheri 142, 150
saginatus 479
sanguineus (Amp.) 460, 465
sanguineus (Lyg.) 421
sanguinicollis (Der.) 396
sanguinicollis (Isc.) 457

sanguinicollis 298
sanguinolentus 461, 466
sanguinolentus 417
saphyrea 156, 161
satema 356
saxicola (Ama.) 154, 158
saxicola (Har.) 110, 116
scabra 408
scabriusculus 61, 69
scabrosus 63
scapularis 193, 194
scapularis (Can.) 437
scapularis (Mel.) 357
scarabaeoides 227
scaritides 106
schaefferi 324
schaubergianus 101, 104
schaumi (Hem.) 503
schaumi (Pan.) 191
schimperi 156, 162
schneebergi 470
schneideri 81
schoenherri 428, 429
schoenherri 296
schreiberi 395
schueppeli 129, 130
schwarzi 355
scrobiculatum 171, 172
scrofa 459, 461
scrutator 339
scrutator 503
scutatus 263
scutellaris 368
sedakovi 416
segetis 490
segetum 365
sejunctus 73
seladon 104
semiazurea 384
semicastaneus 506
semifasciatus 406
semiflavus (Cal.) 476
semiflavus (Ont.) 333
semigranosus 51, 52
seminiger 216, 217
semipallens 498
semipunctatum 114
semipunctatus 232
semiruber 465
semirufum (Osm.) 386
semirufum (Pro.) 483
semirufum (Pro.) 483
semirufus (Hem.) 503
semirufus (Tha.) 406
semisanguineus 465
semistriatus 83
semitestaceus 482
senicula 379
septembris 42
septempunctata 415
serbicum 172
serdicana 154, 158
sericeus 133, 135
serotinus 271, 273
serraticornis 278
serripes 113, 120
servus 113, 119
severum 54
sexmaculatus 400
sexpunctatum 173, 175
sexpunctatus 217
sexualis 388, 390
siaelandicus 476
sibiricus 417
sicardi 497
sicula 368
sideropterus 261
signata 429
signatus 94, 95
signatus 472
silesiaca 42
silphoides 188, 190
silvaticus 319
silvaticus 337
similata 156, 161
similis 275
similis 105
simplonicus 481
simulator (Agr.) 489
simulator (Gra.) 220
sinuatus (Amp.) 459, 462
sinuatus (Tha.) 243, 244
sinuatus (Gym.) 322
sinuatus (His.) 233
smaragdinum 54
smaragdinus 110, 116
smaragdinus 228
sobrina 47
soli 42
solida 372, 374
solieri (Aga.) 206, 207
solieri (Har.) 109
sollicita 157, 164
solstitiale 348, 349

soluta 38, 40
sonni 42
soror 356
souverbii 245, 246
speciossisima 383
speciosus 294
speciosus 239
sphaerothorax 482
spiniger 318
spinipes 151
splendens 258, 261
splendidula 440
spoliatus 181, 182
spreta 157, 163
spurcaticornis 95
sputator 487, 489
squalida 378, 379
stagnalis 218
starki 348
stephensi 498
stercorarius (Geo.) 317, 318
stercorarius (Pla.) 267, 268
stercorosus 319
stevenii 325
stictica 380
sticticus 216
stictus 102, 104
stigmatophora 48, 49
straminea 366
stramineipennis 474
striatopunctatus 132, 134
striatus (Byr.) 412
striatus (Col.) 209
strigosus 341
striolatus 338
sturmi 113
sturmii (Aga.) 206, 208
sturmii (Gym.) 322, 323
styriacus 85
subaeneus (Ily.) 202, 204
subaeneus (Ser.) 485
subaquilus 207
subcarinatus 457
subdeletus 326
subdeletus 401
subfasciata 414
subfuscatus 239
subfuscus 496, 499
sublateralis 285
subluteus 344
subpuberulus 481
subquadratus 103, 105
subrufus 454
subrugicollis 482
subsinuatus 117
subtrifasciatus 403
subvirescens 262
succicola 259, 262
sudetica 436
sulcatus 221
sulcicollis 182, 184
sulcifrons 428
sulcifrons 437
sulphuripennis 473, 474
sumavica 432
suturalis 210
suturalis 420
suturalis (Cic.) 42
suturalis (Den.) 493
suturalis (Mel.) 356
suturalis (Phy.) 375
suworzevi 349
sycophantha 53, 54
sylvatica 37, 39
sylvestris 61, 69
sylvicola 38, 41
szepligeti 133, 136

taeniatus 398, 399
taeniatus 220
tages 328
tardus 112, 119
taurus 329, 330
taygetanus 403
teberdensis 403
tempestiva 366, 368
tenebricans 476
tenebrioides 90
tenebrionides 151
tenebrosus (Har.) 110, 117
tenebrosus (Mel.) 453, 455
tenuevittatus 499
tenuimarginatus 140, 143
terminata 432, 436
terricola (Lae.) 166, 167
terricola (Par.) 83
tesquorum 329, 331
tesselatum 483
tesselatus 265, 266
tesselatus 476
testaceipennis 474
testaceipes 119
testaceus (Bol.) 315
testaceus (Dic.) 449

thessalica 366
thoracica 242
thoracicus 446
tibiale 177
tibialis 457
tibialis (Chl.) 185
tibialis (Mel.) 356
tibialis (Ser.) 485
tibiscinus 64
tigurina 431
tomentosa 245
transdanubialis 44
translucida 426, 427
transversalis (Hyd.) 217
transversalis (Pte.) 141, 144
transversalis 44
transversostriatus 209
transylvanica 77, 80
transylvanicus 281, 286
transylvanicus (Car.) 61, 69
transylvanicus (Tap.) 126
trellai 403
triangulatus 167
tricolor 288, 289
tricuspidata 155, 159
trifasciatus 503
trimaculatus (Nic.) 240
trimaculatus (Pan.) 191
trisignata 45, 46
tristis (Amp.) 459, 462
tristis (Can.) 432, 435
tristis (Chl.) 182, 185
tristis (Sil.) 247, 248
tristis (Mel.) 453
tristis (Que.) 285
tristis (Oue.) 285
tristis (Ano.) 353
tristis (Cic.) 41
tristis (Nic.) 239
tristis (Ocy.) 274
truncicola 280, 282
tumulorum 44
tunicata 381
turcicus 308
tusnadensis 136
typhoeus 316
typhon 321
tyrolensis 247, 248
tyrolensis 42

uliginosus 82
uliginosus 203
ullrichii 62, 71
ulmi 278
undata 245
undatus 503
undulata 381
undulatus 503
ungensis 41
ungularis 203
unicolor 233, 234
unicolor 506
unicolor 502
unicornis 316
unifasciatus (Opi.) 401
unifasciatus (Tri.) 403
unipunctata 368
urus 330
usta 420
ustulata 438
ustulatus 486, 488
ustulatipennis 375

vacca 330, 335
vagans 273
varendorffi 437
variabilis 386
variabilis (Agr.) 490
variabilis (Mal.) 358
variabilis (Que.) 284
variabilis 493
varians 264
viridulus 114
varians (Ano.) 373
varians (Cal.) 54
variegatus 341
variicolor 287
variolosa 193
variolosus 60, 63
varistriatus 73
varius 451
velox 233
velutina 365
velutinus 181, 183
venatoria 37
ventralis 282
venustus 166
verae 66
vernalis 319
vernus 351, 352
versicolor 132, 135
verticicornis 329, 332
versutum 173, 177
vespillo 237, 239

vespilloides 237, 239
vestigator 238, 240
vestigialis 446
vestitus 179, 182, 186
vidua 382, 383
viduum 173, 177
viennensis 45
villosa 353
villosus 453, 454
villosus 504
violacea 430, 431
violacea 40
violaceus (Car.) 60, 65
violaceus (Lim.) 494
violaceus 318
virens 471, 472
virens 285
virescens 307
virgulatus 213
viridana 382
viridescens 54
viridiaeneus 307
viridicuprea 373
viridicupreum 173, 175
viridimarginatum 54
viridinitens 481
viridis 382
viridis (Act.) 477
viridis (Ano.) 373
viridis (Pla.) 307
viridulus 114
vitiosus 72
vitis 372, 374
vittatus (Ath.) 496, 498
vittatus (Dap.) 95
vittatus 401
vittiger 207
vitulus 329, 331
viturati 319
volgense 301
vulgaris 356
vulneratus 335
vulpes 391

w album 406
wellensii 141, 146
wolfii 65

xantholoma 257
xanthopus 281, 284

zabroides 107, 114
zabroides 158
zapluta 415
zea 375
zebei 496, 500
zenkeri 441
zonatus (Gra.) 219, 220
zonatus (Tri.) 388, 390
zwicki 367, 370

GUIDE TO COLEOPTERA OF ROMANIA
-VOLUME ONE-

SUMMARY

The main scope of this guide is to be a useful instrument for introducing students in studying Coleoptera but can be used by anyone who has some interest on the beetles' area. The first volume contains in more than 500 pages data and keys for identification for approximate 800 species of Coleoptera from Romania's fauna. In the present work only species with more than 8 mm lengths were considered. Maybe this is not a scientific point of view for selecting species, but we try to make a useful book especially for the field expeditions of students, when they come for the first time in contact with the world of insects and collect for identification usually the bigger species.

The first chapter makes an introduction on the specific terminology of external morphology of Coleoptera used for identification of species. The external morphology is presented using drawings for a clear visualization of particular structures used for identification of beetles' species.

The second chapter it's in fact a key for the superfamilies of Coleoptera.

The main part of the book from the chapter three to the chapter nine contain keys and descriptions for identifications of the families, subfamilies, genera, species and varieties of nine superfamilies: Caraboidea, Hydrophyloidea, Staphylionoidea, Scarabaeoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Byrrhoidea, Cucujoidea and Elateroidea. Considered species belongs to 31 families and 246 genera. This part also includes more than 300 drawings.

The book ends with a useful index. The bibliography considered was extremely selective, was listed just major books and some articles that can be helpful for identifications of Coleoptera species.

The work will comprise three volumes. The first two will include the text for keys, determination and description of taxa, being presented species of beetles with more than 8 mm long presented in the Romanian fauna. The third volume will contain pictures of as many as possible of these species, this third volume can be used as a photo album to work in the field quickly. For those who want to enter in any detail can use the first two volumes. An intermediate way is to use the already appeared "Guide for Coleoptera Studying" (2009, 420 pp) which contains in one volume text and illustration for larger than 15 mm length Coleoptera species from fauna of Romania.

BIBLIOGRAFIE

1 BEI-BIENKO G. & col. 1965 –Determinatorul coleopterelor din partea europeană a URSS, Ed. Nauka, Moskva-Leningrad.

2 CHATENET G. 1990 –Guide des Coléoptères d' Europe, Ed. Delachaux & Niestle, Neuchatel-Paris.

3 CSIKI E. 1946 –Die Kaeferfauna des Karpaten-Beckens (Allgemeiner Teil und Caraboidea), Budapest.

4 FREUDE & col. 1964/1983 –Die Käfer Mitteleuropas, Band 2-4, 6-8, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

5 KUHNT P. 1912 –Käfer Deutschlands, Illustrierte Bestimmungs-Tabellen, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele & Dr. Sproesser, Stuttgart.

6 IENIŞTEA M. A. 1956 –Specii de coleoptere noi pentru fauna R. P. R., Com. Acad. R.P.R. Biologie, **6**(8), 995-997, Bucureşti.

7 IENIŞTEA M. A. 1957 –Specii noi de coleoptere pentru fauna R.P. R., Bul. St., sect. Biol. Şt. Agr., **9**(2): 155-164, Bucureşti.

8 IENIŞTEA M. A. 1959 –Specii de coleoptere noi sau rare pentru fauna R. P. R., Analele Univ. "C. I. Parhon", Sect. Şt. Nat. 21: 89-91.

9 IENIŞTEA M. A. 1975 –Die Onthophagiden Rumäniens (Coleoptera Scarabaeoidea), Trav. Mus. Hist. Nat. "Grigore Antipa", Bucureşti, 16: 139-163.

10 LIE P. 1994 –Neue Beiträge zur Kenntnis der Carabofauna des Rumänischen Banates für das Jahr 1993 (Coleoptera, Carabidae), Folia ent. hung. 54: 123-129.

11 LIE P. 1996 –*Carabus* (*Pachystus*) *hungaricus frivaldskyanus* Breuning 1933, prezență certă în fauna României (Coleoptera: Carabidae), Bul. Inf. Soc. Lepid. rom., **7**(1-2): 147-149.

12 LUC A. 1960 –Atlas des Coléoptères de France, Belgiques et Suisse, Tome I-II, Ed. N. Boulbée & Cie, Paris.

13 MARCU O. 1933 –Zur Kenntnis einiger *Carabus*-Formen und deren Verbreitung in Rumänien mit besonders Berücksichtigung der Bucovina, Bul. Fac. Şti. Cernăuţi, 7: 153-162.

14 MÜLLER MOTZFELD G. 2004 –Die Käfer Mitteleuropas, Band 2, Carabidae, 2 Auflage, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

15 NEMEŞ I. 1969 –Insectarul meu, Ed. Tineretului, Bucureşti.

16 NILSSON A. 1996 –Aquatic Insects of North Europe, Volume 1, Apollo Books, Stenstrup.

17 PANIN S. 1940 –Quelques coléoptères roumains nouveau au peau connus, Bull. Acad. Roum. Sect. Sci. **23**(4): 186-194.

18 PANIN S. 1945 –*Chaetonyx robustus* Schaum. de la faune de Roumaine et quelques autres formes des coléoptères rares ou peu connues, Bull. Sect. Sci. Acad. Roum., **28**(4): 1-8, Bucureşti.

19 PANIN S. 1948 –Supplément à la connaissance des coléoptères Roumains (3-me Supplément), **30**(6): 1-8, Bucureşti.

20 PANIN S. 1951 –Fauna RPR, vol X, fasc. 1, (Coleoptera Cicindelidae), Ed. Acad. RPR, Bucureşti.

21 PANIN S. 1955 –Fauna RPR, vol. X, fasc. 2, (Coleoptera Carabidae: Gen. *Cychrus* şi *Carabus*), Ed. Acad. RPR, Bucureşti.

22 PANIN S. 1955 –Fauna RPR, vol. X, fasc. 3, (Coleoptera Scarabaeidae II), Ed. Acad. RPR, Bucureşti.

23 PANIN S. 1957 –Fauna RPR, vol. X, fasc. 4, (Coleoptera Scarabaeidae I), Ed. Acad. RPR, Bucureşti.

24 PAULIAN R. 1941 –Faune de France, 38, Coléoptères Scarabéides, Ed. Paul Lechevalier et Fils, Paris.

25 REITTER E. 1908 –Fauna Germanica (Die Käfer des Deutschen Reiches), Band 1-3, K. G. Lutz Verlag, Stuttgart.

26 RUICĂNESCU A. 1986 –New species of Dytiscoidea in the Romanian Fauna, Lucrările celei de a IV-a Conferințe Naționale de entomologie, 171-173.

27 RUICĂNESCU A. 1993 –*Copris hispanus* (L.) (*Coleoptera*: *Scarabaeidae*), specie nouă în fauna României, St. cerc. biol., Seria biol. anim., **45**(1), 3-6, Bucureşti.

28 RUICĂNESCU A. 1999 –Date asupra situației speciilor *Potosia* (s. str.) *cuprea* (Fabricius 1775) şi *Netoecia vidua* (Gory & Pecheron, 1833) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Cetoniidae) în fauna României, Bul. inf. Soc. lepid. rom. **10**(1-4): 127-130.

29 SĂVULESCU N. 1959 –Contibutions à l' étude de la faune des Coléoptères du sud-ouest de la Dobroudja, Lucrările Ses. Ştiinț. (1956) a Staț. Zool. Agigea, Iaşi, 505-510.

30 SCHAUFUSS C. 1916 –Calwer's Käferbuch, Band I, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele & Dr. Sproesser, Stuttgart.

31 STAN M. 2004 –Checklist of Staphylinids (Coleoptera: Staphylinidae) of Romania, Trav. Mus. Hist. Nat. "Gr. Antipa", 46: 83-108, Bucureşti.

32 STAN M. 2010 –On the species of *Ocypus* Leach of the Carpathian Basin with special reference to the species of Romania (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae: Staphylinini), Acta entomologica serbica, 2010, **15**(2): 171-193.

33 SZÉKESSY V. 1958 –Fauna Hungariae, 34, Cicindelidae, Ed. Akadémiai Kiadó, Budapest.

34 SZÉKESSY V. 1961 –Fauna Hungariae, 60, Staphylinoidea I, Ed. Akadémiai Kiadó, Budapest.

35 TEODOREANU M. 1969 –Contribuții la cunoaşterea răspândirii genului *Amara* (Coleoptera-Carabidae) în fauna României, Stud. Univ. "Babeş-Bolyai", Series Biologia, **7**(2), 97-99, Cluj-Napoca.

36 TEODOREANU M. 1969 –Contribuții la cunoaşterea răspândirii genului *Harpalus* (Coleoptera-Carabidae) din fauna României, Stud. Univ. "Babeş-Bolyai", Series Biologia, **7**(2), 121-126, Cluj-Napoca.

37 TEODOREANU M. 1970 –Contribuții la cunoaşterea răspândirii genului *Pterostichus* (Ord. Coleoptera Fam. Carabidae) din fauna României, Stud. Univ. "Babeş-Bolyai", Series Biologia, **8**(2), 117-122, Cluj-Napoca.

38 TÓTH L. 1982 –Fauna Hungariae, 151, Staphylinidae II, Ed. Akadémiai Kiadó, Budapest.

39 TRAUTNER J. & GEIGENMÜLLER K. 1987 –Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Illustrierter Schlüssel zu den Cicindeliden und Carabiden Europas), Stuttgart.

40 WINKLER J. R. 1961 –Die Bundkäfer (*Cleridae*), A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

41 ZAHARIA G. L. 2006 –List of elaterid species (Coleoptera: Elateridae) from Romania, Studii şi Comunicări, Compl. Muz. Şt. Nat. "Ion Borcea" Bacău, 21: 284-292.